
3 1761 07884021 2

Reisen in Tibet

und am oberen Lauf des Gelben Flusses

in den Jahren 1879 bis 1880.



Reisen in Tibet

und

am oberen Lauf des Gelben Flusses

in den Jahren 1879 bis 1880

von

N. von Prschewalski,
Oberst im russischen Generalstab.

Aus dem Russischen frei in das Deutsche übertragen und mit
Anmerkungen versehen

von

Stein-Nordheim.

Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte
in Farbendruck.



Jena,
Hermann Costenoble.
1884.

8543
21/11/90

Druck von August Pries in Leipzig.

Vorwort.

Die in den Jahren 1879 und 1880 von mir ausgeführte dritte Expedition in das Innere Asiens gestaltete sich wie die zwei ersten Reisen dahin zu einer wissenschaftlichen Rekognoszierung von Centralasien. Mit diesen Worten habe ich Inhalt und Charakter vorliegenden Buches definiert. Man findet in ihm in gedrängter Form die Beschreibung der von uns besuchten Länder, den Gang der Expedition und Mitteilung unserer Haupterlebnisse, kurz eine möglichst objektive Darlegung des subjektiv Erlebten. Ich wählte die vorliegende Form der Darstellung, um den Leser zu veranlassen, Schritt auf Schritt die Expedition zu begleiten und sich dabei selbst ein möglichst vollständiges Bild der beschriebenen Orte zu machen. Ob mir diese Absicht gelungen ist — vermag ich nicht zu entscheiden. Die Mängel, welche sich ebensowohl in den Beschreibungen als in unseren Untersuchungen finden, müssen auf alle die äußeren Schwierigkeiten, mit welchen eine jede derartige Expedition zu kämpfen hat, zurückgeführt werden. Unser Weg nach dem Innern Asiens war nicht mit Teppichen belegt, und mehr denn einmal mußten wir mit schwerem Herzen das Größere dem Kleineren opfern, um, da das Wünschenswerte nicht ausgeführt werden konnte, das Mögliche zu vollbringen.

Drei Reisen nach Centralasien wurden bis jetzt von mir ausgeführt und ihre wissenschaftlichen Resultate, die ich am Ende des Buches kurz gefaßt dargelegt habe, sind von seiten vieler wissenschaftlicher Gesellschaften, russischer wie ausländischer, in

schmeichelhafter Weise anerkannt worden. Verschiedene Spezialisten übernahmen die Aufgabe, das von uns angesammelte Material zu bearbeiten, und ihre diesbezüglichen Arbeiten werden gleich nach der Vollendung veröffentlicht werden. Bei der Zusammenstellung dieses Buches wurde ich von verschiedenen Gelehrten auf das liebenswürdigste unterstützt. So bestimmte der Akademiker K. J. Maximowitsch die Pflanzen, Professor A. A. Inostranzew die Mineralien, der Akademiker A. A. Strauch die Säugetiere und Amphibien; der Konservator des Museums der Akademie der Wissenschaften, E. M. Hergenstein, die Fische, und der Oberst K. B. Scharnhorst die barometrischen Berechnungen.

Die beigefügten Illustrationen wurden alle nach den von meinem Reisegefährten B. J. Roborowski selbst aufgenommenen Skizzen gemacht.

St. Petersburg, Mai 1883.

N. Prschewalski.

Vorwort des Bearbeiters und Übersetzers.

Der Bearbeitung vorliegenden Werkes wurde besondere Sorgfalt gewidmet. Im Interesse des Werkes wurde der Grundsatz verfolgt, bei strenger Wiedergabe aller wissenschaftlichen Ergebnisse wenig bedeutende Wiederholungen von Nebensachen zu umgehen, sowie um dem deutschen Sprachgenius möglichst freie Entfaltung zu gewähren, unter anderem auch die russische Eigentümlichkeit der Anhäufung von Adjektiven vermieden.

Bei den Höhen, Distanzen, Gewicht- und Hohlmaßangaben fand eine Umrechnung der im Original gebrauchten russischen Maße in Meter, Kilo und Liter statt. Bei der Datierung verblieb die russische Zeitrechnung.

Nachdem ein großer Teil der vorkommenden Fauna und Flora als centralasiatische Spezialitäten keine deutschen Bezeichnungen besitzt, ferner häufige Wiederholungen derselben Tier- und Pflanzennamen stattfänden, so bediente sich der Bearbeiter der vom Verfasser angegebenen lateinischen Benennung und fügte die deutsche Übersetzung nur bei der Minderzahl der Namen und zwar in Klammern zu. Da die Illustrationen im russischen Originalwerk nur schwache künstlerische Produkte sind, so ist es erklärlich, daß die Illustrationen der vorliegenden deutschen Ausgabe, welche Reproduktionen der russischen Illustrationen sind, keineswegs dem ästhetischen Geschmack eines künstlerisch gesinnten Publikums genügen können. Sie sollen lediglich dazu dienen, dem hochinteressanten Werk des verdienstvollen Reisenden durch plastische Wiedergabe der fremdartigen Landschaften, Flora und Fauna noch mehr Leben zu verleihen.

Die beigegebene Karte enthält die drei Reiserouten des Herrn Verfassers.

Weimar, März 1884.

von Stein-Nordheim.

Inhaltsverzeichnis.

Illustrations-Verzeichnis.

Erstes Kapitel.

Aufbruch der Expedition. Tagemärsche entlang des Urungu.

Plan und Aufstellung der Expedition. — Ausrüstung — Verproviantierung — Bewaffnung — wissenschaftliche Instrumente — Kleidung — Obdach — Geschenke — Geld — Gepäck — Kamele — Pferde. — Übungen. — Aufstellung. — Aufbruch. — Der erste Marschtag. — Ulungursee. — Urungufluß. — Flora. — Fauna — Wüste. — Kirgisisches Winterlager. — Der Bulugun. — Jagd auf Wildschweine. — Torgoten.

Die Untersuchungen des Lob-noor*) und der westlichen Dsungarei hatten den Schluß meiner zweiten Reise nach dem Inneren von Asien gebildet. Ich hatte mir, teils durch Überanstrengung, teils durch die klimatischen Einflüsse eine ernste Krankheit zugezogen, die mich zwang, statt meinen Rückweg über Tibet und Chami zu nehmen, schon Ende des Jahres 1877 wieder auf unserem Grenzposten Saisansk einzutreffen. Nach dreimonatlicher guter Pflege war ich jedoch soweit erholt, daß ich von neuem eine Reise unternehmen wollte. Ein Befehl aus Petersburg verschob jedoch diese Expedition mit Hinblick auf unsere damaligen Mißhelligkeiten mit den Chinesen: dieser Aufschub hatte für mich seine Annehmlichkeiten. Ich konnte in die geliebte Heimat eilen und dort in ungestörter Landeinsamkeit mich von allen Unannehmlichkeiten und Mißgeschicken meiner Reise nach dem Lob-noor gründlich erholen. In dieser Ruhezeit wurde es mir klar, wie hochwichtig es vor allem sei, das Innere von Asien, dessen wilde Gegenden noch ganz unbekannt sind, zum Ziel einer Entdeckungsreise zu machen.

Mein diesbezüglicher Plan, welcher besonders die Erforschung des unbekannten Tibets betonte, wurde sofort von der Geogra-

*) noor = See.

phischen Gesellschaft, als auch dem Kriegsministerium genehmigt, als Zeitdauer für die Reise zwei Jahre bestimmt, und dafür die Summe von 29,000 Rubel ausgesetzt.

Zwei Offiziere, die Fähnriche Fedor Leontewitsch Ecklon und Wsewolod Iwanowitsch Roborowski wurden meine treuen Gefährten, die mir im Interesse der Expedition wichtige Dienste leisteten. Ecklon hatte mich schon auf meiner Reise nach dem Lob-noor begleitet, Roborowski dagegen bereiste zum ersten Mal Asien. Ecklon besorgte das Sammeln und Präparieren der Ausbeute für die zoologische Abteilung; Roborowski die Aufnahme von Skizzen und die botanische Abteilung. Beide Herren haben mich bei sämtlichen wissenschaftlichen Arbeiten auf dieser Expedition in anerkennenswerter Weise unterstützt.

Ferner begleiteten uns drei Soldaten Nikiphor Egorow, Michael Rumanzew und Michei Urusow, fünf Kosaken, nämlich Dondok Irintschinow, mein treuer Begleiter auf meinen drei asiatischen Reisen, Pantelei Teleschow, Peter Kalminin, Dschambil Garmajew und Simeon Annosow, der Unteroffizier und Präparateur Andreas Kolumeizow und ein Dolmetscher für die türkische und chinesische Sprache Abdul Basid Jusupow. Letzterer stammte aus Kuldscha und hatte mich schon auf meiner Reise nach dem Lob-noor begleitet. Es waren im Ganzen 13 Personen und ich werde in Zukunft, wenn ich von den Kosaken spreche, darunter die drei Soldaten mitverstehen.

Die Auswahl des Personals für eine solche Expedition ist eine hochwichtige Sache. Ein jeder muß mit Aufopferung seiner selbst für das allgemeine Interesse einstehen. Ein herzliches Einverständnis muß zwischen den einzelnen Gliedern, unbedingtes Vertrauen zu dem Anführer herrschen, wenn nicht die wichtigen Bestrebungen einer derartigen Expedition gefährdet werden sollen.

Ein zweiter wichtiger Punkt ist die Ausrüstung und Proviantierung. Unsere Hauptspeisevorräte bestanden aus lebenden Schafen, Formthee, Reis, Hirse, Gerste, Dsamba*) und Maismehl, aus welchem man unter Beimischung von Salz und Hammelfett ein ganz erträgliches Brot backen kann, welches sich lange hält und leicht zu transportieren ist. Außerdem nahmen wir aus Saisansk noch

*) Dsamba geröstetes Gerstenmehl, welches mit Öl oder Fett gemengt wird.

sieben Pud*) Zucker, ebensoviel gedörrtes Hammelfleisch, eine Kiste Cognak und Xeres und zwei Wedro**) Spiritus, letzteren für naturwissenschaftliche Präparate, mit. Konserven nahmen wir nicht mit, da sie uns zu viel Platz weggenommen hätten und wahrscheinlich bei dem Transport durch die Wüstenhitze verdorben sein würden. Unsere Küchengeräte bestanden in einem großen kupfernen Kessel, in welchem Suppe und Thee gekocht wurden, drei kleineren kupfernen Kesseln, zwei Kasserollen, zwei Pfannen, zwei eisernen Wassereimern, zwei eisernen Suppenschüsseln, einem Blasebalg und einem Feuerhaken, welches alles in zwei einfachen Holzfässern untergebracht wurde, und einigen Wasserfässern. Unsere Tischeinrichtung entsprach der Kücheneinrichtung. Jeder von uns führte zu seinem Gebrauch eine Holztasse und ein tüchtiges Taschenmesser bei sich. Als Gabeln dienten uns unsere Hände, und für unsere Löffel, die wir bald verloren, fanden wir Ersatz in solchen, die wir uns selbst aus Holz schnitzten. Die Küche wurde monatsweise von einem der Kosaken besorgt. Unsere Nahrung bestand fast immer aus Hammelsuppe, die nur bei Jagdglück von einem Wildbretbraten abgelöst wurde. Fische bekamen wir nur selten. Wir aßen mit den Kosaken aus derselben Schüssel. Der einzige Luxus, den wir uns gönnten, war Zucker, der den Kosaken nur an Festtagen verabreicht wurde.

Wir führten auch eine Handapotheke bei uns, beschränkten uns aber bei unsrer medizinischen Unkenntnis auf die eventuelle Anwendung von Chinin und von Magentropfen. Glücklicherweise erkrankte während der Expedition niemand von uns in ernstlicher Art.

Als Waffen führte jeder von uns eine Büchse (Berdan-System) und zwei Revolver von Schmidt und Besson, im Gürtel ein zu der Büchse gehöriges Bajonett und zwei Patronentaschen zu zwanzig Patronen bei sich. Außerdem hatten wir noch sieben Jagdflinten mit 60 Kilo Pulver und 240 Kilo Schrot. Für die Büchsen hatten wir sechstausend, für die Revolver dreitausend Patronen. Diese wurden in Zinkkisten, zu 870 Stück jede, verpackt. Die Kisten staken wiederum in hölzernen Umhüllungen und waren noch durch Filzplatten verwahrt. Sie haben sich auf der Reise bewährt.

*) Pud = 20 Kilo.
**) Wedro circa 13 Liter.

Das Pulver lag in Blechkisten, diese wieder in Holzkisten; das Schrot in Lederbeuteln.

Unsere wissenschaftlichen Instrumente bestanden in zwei Chronometern, einem Barometer von Parrot mit dem gehörigen Vorrate von Röhren und Quecksilber, einem Hypsometer, zwei Bussolen nach Schmalkalder, einigen Kompassen, sechs Thermometern nach Celsius und einem Psychrometer; ferner führten wir eine hinreichende Menge Löschpapier für die Herbarien, als auch alles, was zum Präparieren der Tiere, wie Pincetten, Messer, Arsenik, Alaun, Gips, Watte u. s. w., nötig ist, sowie Fischereigerätschaften mit uns.

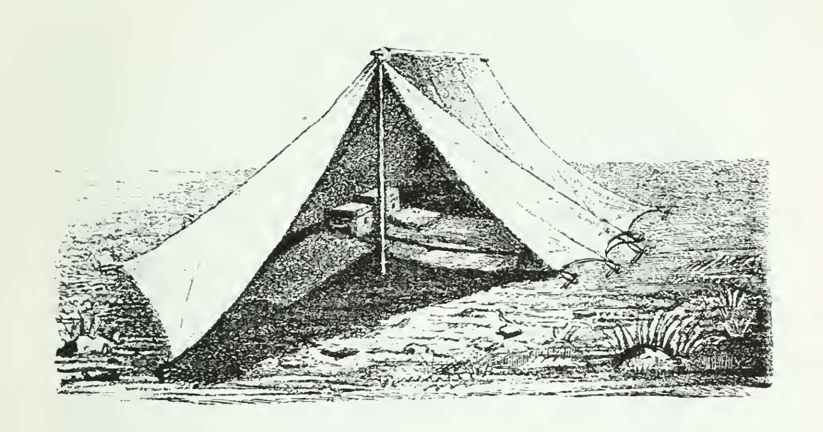
Unsere Kleidung bestand aus Baumwollen-Wäsche; im Sommer aus Beinkleidern und Blusen von Segeltuch, im Winter aus Beinkleidern von Schafpelz oder grobem Tuch und kurzem Pelzrock. Dazu trugen wir stets hohe Jagdstiefeln. Die Kosaken verfertigten unterwegs diese Sachen selbst.

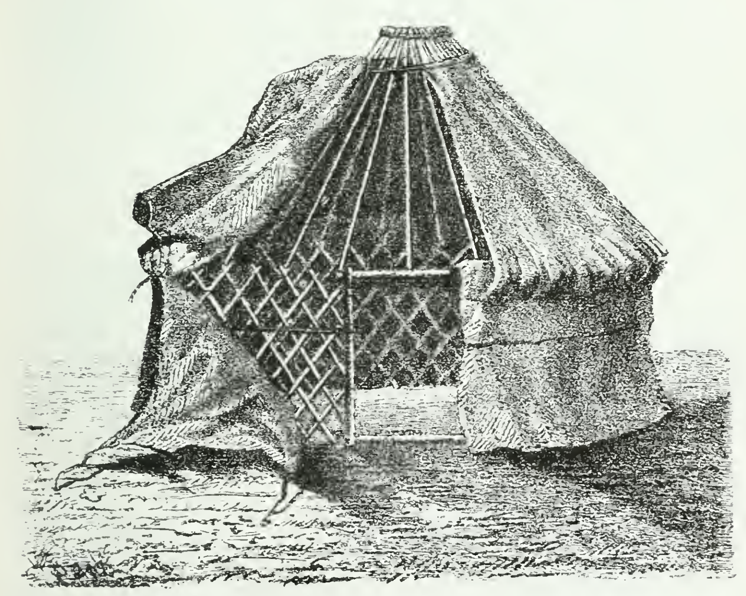
Unser Lager bestand aus einer wollenen Decke und einem Lederkissen. Im Sommer bedeckten wir uns mit einer Fries-, im Winter mit einer Pelzdecke. Die Kosaken hatten weder Decken noch Kissen, sondern legten sich auf ihre Pelzröcke. Als Obdach hatten wir zwei mongolische Zelte aus Segeltuch, denen wir im Winter noch eine Filzjurte, wie ich dieselbe in meiner Reise in der Mongolei Pag. 42 schon beschrieb, zufügten.

Als Geschenke, ohne welche man Asien nicht bereisen kann, hatten wir in Petersburg im Wert von 1400 Rubel größere und kleinere Gegenstände, als wie Flinten, Uhren, Feuerzeuge, Messer, Spiegel, Harmonikas, Stereoskope, Kaleidoskope, Magnete, zwei kleine Elektrisiermaschinen, ein Telephon u. s. w. gekauft.

Außerdem wurde unser Gepäck noch durch 200 Kilo chinesisches Geld in großer und kleiner Münze vervollständigt.

In China gilt als Einheitsmünze der Lan-Silber, circa dem Wert von 6 Mk. 44 Pf. deutscher Währ. entsprechend. Der zehnte Teil des Lan heißt Tsjan und der zehnte Teil eines Tsjan Fyn. Als Kleingeld gilt der Tschoch, eine Münze, halb Zink, halb Kupfer, in der Größe eines russischen Kopeken, ungefährer Wert $^1/_3$ unseres Pfennigs, doch variiert sein Kurs. Diese Münze hat ein quadratförmiges Loch, durch welches ein Faden gezogen wird, um zum bequemeren Transport die Tschoch daran wie eine Perlenkette





„Unser Obdach“ Zelt — Jurte.

aufzureihen. In Peking und anderen Handelsstädten giebt es auch eine Art Papiergeld; allein dasselbe kann immer nur innerhalb der Stadt, wo es ausgefertigt ist, verwendet werden.

Unser Gepäck hatte trotz aller Beschränkung auf das Notwendigste die Höhe von 4000 Kilo erreicht. In 46 Packe verteilt, wurde es von 23 Kamelen transportiert.

Dank der liebenswürdigen Unterstützungen von seiten des Generals Prozenko, damaligen Kriegsgouverneur der Provinz Semipalatinsk, und des Obersten Ilniski, Chef des dortigen Stabes, gelang es mir, die schwere Aufgabe zu lösen und 35 zweckentsprechende Kamele und fünf kräftige Reitpferde zu kaufen. Kamele sind für eine Reise in das Innere Asiens unerläßlich. Sie sind als Lasttiere unersetzbar, da sie tagelang ohne Wasser und Nahrung die beschwerlichsten Wüstenmärsche ausdauern können. Von diesen Kamelen wurden 23 für das Gepäck, 8 für die Kosaken und Soldaten und vier als Aushilfe verwandt. Ich selbst, die beiden Offiziere, der Dolmetscher und der Unteroffizier Kolomeizow, bedienten uns der Pferde.

Drei Wochen vor dem Abmarsch machten wir mit den Kosaken tägliche Schießübungen, um in jeder Weise gegen alle feindseligen Angriffe, deren wir von seiten der wilden Bewohner Tibets, als auch der uns stets feindlich gesinnten Chinesen gewärtig sein mußten, gerüstet zu sein.

Unser Aufbruch wurde durch das späte Frühjahr hinausgeschoben; denn die ungewöhnlich starken Schneefälle machten die Steppen unpassierbar. Endlich am 21. März*) konnte unsere kleine Karawane, die ich noch für den Anfang mit dem Kirgisen Mirsasch Agdiarow als Führer bis zu der westlichen Djungarei vermehrt hatte, aufbrechen.

Ich teilte sie in drei Abteilungen. An der Tête des Zuges ritt ich mit dem Fähnrich Ecklon, dem Führer und einem Kosaken. Dann folgten die drei Abteilungen, jeweilig geführt von zwei Kosaken. Den Schluß bildete der Fähnrich Roborowski mit dem Dolmetscher Abdul Jusupow, dem Unteroffizier Kolomeizow und den übrigen Kosaken. Zur Vervollständigung unseres Zuges

*) 21. März alt. St. = 2. April n. St.



Ein mit Wasserfässern beladenes Kamel.

gehörten auch einige Hunde, von denen ein einziger die ganze Expedition mitmachte.

Nachdem die ganze Karawane aufgestellt war, ritt ich noch einmal an ihr entlang, befahl dann „Vorwärts“ und die Expedition hatte begonnen.

Es waren wunderbare Gefühle, mit denen ich abermals in eine Welt eintrat, die in ihrer Wildheit und Eigenart in scharfem Kontrast mit Europa steht. Doch wie lange wird es noch währen, bis daß auch diese Einöden von den Eisenbahnen durchschnitten werden — bis daß die Kultur siegend vordringt und die Nomaden der Civilisation erliegen? Allein die asiatische Wüstenwelt wird länger als die amerikanische Wildnis der vordringenden Kultur widerstehen und erst der fernen Zukunft wird es vorbehalten sein, in den wilden Nomadenvölkern die Repräsentanten vergangener Zeiten zu sehen.

Unsere erste Tagereise ging nur bis zu dem von Saisansk 21 Kilometer entfernten Flecken Kenderlik, welcher an der russisch-chinesischen Grenze liegt. Von da führte unser Weg über Maichabzagai an dem See Ulungur vorbei nach Buluntochoi. Des starken noch liegenden Schnees wegen, mußten wir einen Umweg von 16 Kilometern machen, und kamen unsere Kamele nur langsam vorwärts. Der direkte Weg von Saisansk bis zum Ulungur beträgt 187 Kilometer. Am 26. März wurden wir von einem starken Schneesturm bei — 9° Cel. in unangenehmster Weise überrascht. Wir mußten den Marsch unterbrechen, die Zelte aufschlagen und abpacken. Der Schnee fiel so stark, daß wir uns am anderen Morgen bei — 16° Cel. in den tiefen Winter versetzt glaubten und uns kaum Futter für unsere Kamele zu schaffen wußten, während die Pferde nur etwas Gerste erhielten.

Das landschaftliche Bild des Weges zwischen Saisansk und dem See Ulungur ist leicht gegeben. Gegen Süden lagert sich die steile waldlose Gebirgswand des Sauru vor, hinter welchem das Schneegebirge Mus-tai 3690 Meter hoch hervorragt. Gegen Norden zeigt sich in weiter Ferne das Altaigebirge. Dazwischen dehnt sich das breite Thal des schwarzen Irtysch mit seinen mannigfaltigen Kies- und Sandanhäufungen, zwischen denen Calligonum mongolicum, Tragorycum, Halimodendron argenteum und Ephedra fortkommen, aus. Das hiesige Gras ist leid-

lich, die Kirgisen benutzen es als Winterfutter. Die Nordabhänge des Saurugebirges sind waldig; sie hängen mit kleinen Gebirgsgruppen zusammen. Das Saurugebirge stößt im Nordwesten an den Mauryk, im Westen an den Tarabaga-tai, im Osten an den Mus-tai. Die weiteren Ausläufer des Mus-tai heißen Kara-adyr und reichen bis zu den Ufern des Ulungursees hin. Die auf dem Gebirge wachsenden Bäume sind meistens sibirische Lärchen; dagegen findet man in den Schluchten, namentlich an den Ufern der vielen Gebirgsbäche, auch Birken, Espen, Vogelbeerbäume, Pappeln, wilde Äpfel- und Birnbäume u. s. w. Die Bäche bilden verschiedene Flüsse, z. B. den Kenderlik, der in den Saisansee mündet, den Ulasti u. a. m. Der Winter ist hier sehr hart und das Frühjahr spät.

Der Ulungursee liegt nach meiner Messung 480 Meter hoch und mißt 138 Kilometer im Umfang. Der Urungu mündet in ihn ein. Sein Abfluß ist unbekannt. Das Wasser ist klar, mit leichtem Salzgehalt. Der See ist fischreich und von beträchtlicher Tiefe. Im Westen und Süden des Sees erstreckt sich bis zu den mittelhohen Gebirgen von Kara-adyr und Salburti eine unfruchbare salzhaltige Ebene hin, die nur in kümmerlichen Exemplaren einige Tamarix sp., Lycium sp. und Suaeda sp. hervorbringt; während an dem sumpfigen Ausfluß des Urungu auch Phragmites communis wächst. Diese morastigen Abflüsse bilden mit einigen Salzquellen den 16 Kilometer entfernten Baga-noor. Dieser See ist, ohne wohl je mit dem Ulungur vereinigt gewesen zu sein, ein Wasserreservoir für den letzteren. Er hat höchstens einen Durchmesser von 4—6 Kilometer und ist im Gegensatz zum Ulungursee fischarm.

Als wir am 31. März am Ulungursee eintrafen, war er noch mit Eis bedeckt. Schaaren von Schwänen (Cygnus Bewicki) waren die einzigen lebenden Wesen, die wir antrafen. Sie umkreisten mit wildem Geschrei den See und die fremden Ankömmlinge.

Wir wandten uns südwärts und zogen über die 1832 gegründete chinesische Kolonie Bulung-tochoi, den Fluß Urungu entlang. Der Urungu entspringt auf dem Altai und wird aus dem Tschingil, dem Bulugun und dem Zagan-gol gebildet. Seine Länge beträgt gegen 480 Kilometer. Seine Richtung ist mit kleinen Abweichungen nördlich. Er durchschneidet die dsungarische

Wüste, hat keine Nebenflüsse und wird hauptsächlich von den Schneemassen des Altai gespeist. Sein Flußbett ist sehr tief und breit. Nach der Mündung zu werden die Ufer fruchtbar. Die Strömung ist im Sommer so stark, daß der Fluß kaum schiffbar ist.

Unter den Baum-, Strauch- und Pflanzenarten finden sich am häufigsten Populus nigra, Populus alba, Elaeagnus sp., Rosa canina, Rubus Idaeus, Lonicera sp., Crataegus pinnatifida; Phragmites communis, Halochylon ammodendron (Saxaulstrauch), Tamarix sp. (Tamariskenstrauch), sowie das Charakteristikum der mittelasiatischen Steppen wie der Ufer des kaspischen Meeres, das fruchtreiche Dyrisun-Lasiagrostis splendens.

In der Tierwelt stießen wir häufig auf Sus scrofa aper (Wildschwein), Cervus pugargus (Rehwild), Canis lupus (Wolf), Canis vulpes (Fuchs), Lepus sp. (Hase), Meles taxus (Dachs).

Die frühe Jahreszeit hinderte uns, den ganzen Reichtum in der Vogelwelt festzustellen. Immerhin trafen wir verschiedene Geierarten an, als Haliaëtus albicilla, Pandion haliaëtus, Milvus melanotis, ferner Corvus orientalis (welche Krähe?), Pica leucoptera (Elster), Corvus monedula (Dohle), Phyllopneuste tristis, Picus leuconotus, canus, minor (Spechtarten), Panurus barbatus (Bartmeise), Lanius isabellinus (Würgervogel), Sylvia curruca (Weißkehlchen), Saxicola atrogularis, Anser cinereus, cygnoides (Gänsearten), Anas boschas, crecca (Entenarten), Bucephala clangula, Mergus merganser (Säger), Phalacrocorax carbo (Seerabe).

Wir fingen trotz des Fischreichtums im Ulungursee nur wenig. Im Urungufluß trafen wir am häufigsten den hier laichenden Squalius sp. (Döbel, auch Kühling). Im Ulungur bemerkten wir Tinca vulgaris (Schleie), Carassius vulgaris (Karausche), Gobio sp. (Karpfenarten) und Perca fluvialitis (Barsche). Erstere bis zu einer Länge von 13 Centimeter, letztere bis zu 18 Centimeter.

Wenn auch die Vegetation an den Ufern des Urungu im Vergleich zu der angrenzenden Wüste eine leidliche ist, so kann sie doch mit dem Reichtum und der Mannigfaltigkeit, deren sich während der Sommermonate die russischen Steppen erfreuen, nicht verglichen werden.

Die angrenzende Wüste erstreckt sich zu beiden Seiten des

Urungu und reicht im Norden bis zum Altai, im Süden bis zum Tjan-schan. Ihr Charakter ist sehr gleichförmig, nur hie und da wird sie von kleinen Steinhügeln unterbrochen. Reaumuria songarica, Kalidium, Allium sp., Euphorbia blepharophylla, Rheum leucorrhizum und die kleine Tulpe, Tulipa uniflora, gehören zu den ärmlichen Produkten, denen es im Frühjahr gelingt, der hiesigen Ödenei ein festliches Gewand anzulegen, bis dann der Sommer nur zu bald das spärliche Grün wiederum in schmutziges Graugelb verwandelt. Zu keiner Jahreszeit jedoch verliert die Gegend ihre Einförmigkeit. Der schroffe Wechsel der Temperatur, der fast unvermittelte Übergang vom Winter zum Sommer tragen dazu bei, daß diese Gegenden von Menschen wie Tieren gemieden werden. Man kann stundenlang gehen, ohne einem lebenden Wesen, als höchstens einer Eidechse, Phrynocephalus sp., zu begegnen, oder durch das Geschrei einer kleinen Schar Steppenvögel, Syrrhaptes paradoxus, die tiefe Totenstille unterbrochen zu sehen. Dagegen giebt es eine Unmenge von Mücken und Bremsen, die ebenfalls ein Hindernis sind, im Hochsommer diese weiten Strecken als Viehweiden zu benutzen.

Es war am 5. April, daß wir in einem Pappelwäldchen unweit des Urungu unser Biwak aufschlugen. In der Temperatur war ein großer Umschlag eingetreten, denn während wir vor 8 Tagen an dem Ulungur bei Sonnenaufgang — 16,0° hatten, so erfreuten wir uns jetzt der angenehmen Temperatur von +16,8° im Schatten. Ja das Wasser des Urungu, welches beim Beginn unserer Expedition noch mit Eis bedeckt war, hatte jetzt den Wärmegrad von +13,0° erreicht. Die Ebene war wie umgewandelt durch den Schmuck ihrer blühenden, wohlriechenden Tulpen. Wir atmeten mit Wonne die würzige Luft und lauschten mit Freuden dem Gezwitscher der Vögel.

Während wir an dem fischreichen See nur wenig gefangen hatten, war jetzt das Resultat unseres Fischfangs geradezu fabelhaft. So erbeuteten wir bei einem einzigen Fischzug circa 100—120 Kilo Meeraschen, alle ungefähr 30 Centimeter lang. Wir setzten einige Exemplare in Spiritus und lieferten sie später dem Museum der wissenschaftlichen Akademie in Petersburg aus. Wenn der Leser sich vergegenwärtigt, daß jedes Präparat, jede Kleinigkeit, die wir nach Vollendung der Expedition den verschiedenen

Museen auslieferten, die ganze Zeit der Reise als Gepäck mitbefördert werden mußte, so wird er die Schwierigkeiten einer wissenschaftlichen Expedition noch mehr zu würdigen wissen. Aus dieser reichen Fischbeute bereiteten wir uns eine köstliche Fischsuppe, ein wahres Labsal in der Einförmigkeit unseres Mittagstisches. Übrigens entwickelten wir alle während der ganzen Expedition einen solchen Wolfshunger, daß wir trotz der häufigen, ja fast täglichen Wiederholung des gekochten Hammelfleisches desselben nicht überdrüssig wurden.

Unsere Jagdausflüge wurden durch starke Stürme unterbrochen. Auch trafen wir außer Rehwild und Wildschwein kaum etwas Jagdbares an.

Wie ich schon früher erwähnte, reicht die Wüste bis ganz in die Nähe des Urungu, und nur seine Ufer und die unmittelbar daranstoßenden Abhänge und Niederungen sind mit den schon erwähnten Baum- und Strauchgattungen bewachsen. Infolge der vielen Kiesel und des Steingerölls ist der Weg unmittelbar am Ufer für die lasttragenden Kamele unwegsam und mußten wir daher unseren Weg der Wüste nahe verfolgen. Wir begegneten in dieser Einsamkeit nur wenigen chinesischen Feldwachen, die den chinesischen Postdienst zu versehen haben.

Als wir an den mittleren Urungu gelangten, kamen wir in die Gegend, in welcher seit 1878 Kirgisen, circa 75000 Seelen stark, aus dem Bezirk Ust-Kamenagorski an der chinesischen Grenze, ihr Winterlager aufgeschlagen haben. Diese Horde hatte sich anfangs nach Bulung-tochoi gewendet und war erst in Folge des Futtermangels hierhergezogen. Sie hatten bei unserer Ankunft schon ihr Winterlager verlassen und waren stromaufwärts gezogen. Die Kirgisen scheuen die Nähe der Russen und halten sich ihnen möglichst fern.

Schreckliche Verwüstung, Haufen von Knochen, zahlloses gefallenes Vieh, über welches selbst die hungrigen Wölfe nicht herr werden können, bezeichnet den Weg jener Horden. Der Platz, wo ein solches Winterlager gestanden, ist auf Jahre hinaus vollständig zerstört. Denn schlimmer wie die Heuschrecken, die doch nur Blätter und Gras verwüsten, lassen diese Wilden weder Baum noch Strauch stehen.

Mit wahrem Entsetzen gedachten wir, wenn diese Horden sich

nach Europa wälzen und gleich den Haufen der Hunnen, Goten, Vandalen sich über die gesegneten Fluren Italiens und Galliens ergießen würden, welch' ein Gottesgericht würde dieses für die Kulturstätten des westlichen Europas sein!

Zu unserem Glück sproßte jetzt schon wieder junges Grün hervor, sodaß wir genügend Nahrung für unsere Tiere hatten. Ungefähr 265 Kilometer von der Mündung des Urungu entfernt, geht der Weg rechts vom Fluß nach Gutschen ab. Die Gegend wird hier etwas gebirgiger, ist aber immer noch wasserarm. Einige Kilometer unterhalb dieses Punktes fließen die drei Flüsse Tschingil, Zagan-gol und Bulugun zusammen und werden von da an mit dem Namen Urungu bezeichnet. Der Urungu hat hier eine Breite von 25 Faden = 45 Meter. Sein Wasser ist klar, die Strömung stark, das Flußbett sehr steinig. Die Vegetation ist etwas kräftiger. Man findet hochstämmige Pappelwäldchen, sogar hie und da vereinzelte Akazien.

Von hier an behalten die Flußufer den Gebirgscharakter bei. Was die Mineralien anbelangt, so ist am linken Ufer der Gneis, am rechten der bläuliche Granit und der graue Schiefer vorherrschend. In den wilden Schluchten sieht man elendes Gestrüpp, höchstens etwas wilden Lauch und dürftiges Gras.

Als wir am 27. April an den Bulugun gelangten, fanden wir die ärmliche Vegetation noch zurück, was wohl mit der dortigen hohen Lage von 1050 Meter zusammenhängt. Die Breite des Bulugun beträgt hier höchstens 14—18 Meter. Die umliegenden Berge sind hoch und waldlos. Vierzig Kilometer oberhalb des Bulugun liegt der kleine Gaschun-noor mit höchstens $4\frac{1}{2}$ Kilometer Umfang. Dieser See hat nur geringe Tiefe. Sein Wasser hat einen bitteren Beigeschmack. Trotzdem giebt es in ihm ziemlich viel Barsche und Karauschen.

Wir rasteten hier vier Tage, trafen Wildschweine, auf die wir jagten. Da sie sehr scheu waren und äußerst scharfe Witterung hatten, mußten wir vor Sonnenaufgang an ihrem Wechsel sein. Wir schlossen eine Kette. Ein Rudel kam angetrabt, witterte uns und stob sofort in eiliger Flucht von dannen. Wir feuerten in das Zwielicht hinein, erlegten einige Stück, darunter einen Eber 158 Centimeter lang, 90 Centimeter hoch, 200 Kilo schwer. Dortige Hirten behaupteten, noch nie ein grösseres Exemplar ge-

sehen zu haben. Ich schließe daraus, daß das asiatische Wildschwein kleiner als das europäische ist.

Während unserer Wanderungen am Bulugun entlang trafen wir zu wiederholten Malen mit Torgoten zusammen. Sie gehören dem Mongolenstamme an. In einem Aufsatz über die nordwestliche Mongolei sagt Herr Potanin über sie, daß die Torgoten an den Abhängen des Altai, am Tschingil und Bulugun leben. Sie stehen unter der Oberhoheit des chinesischen Gouverneurs in Kobdo, haben jedoch noch ihre eigenen Fürsten. Im Nordwesten der Dsungarei, südlich vom Taragabatai und dem Saurugebirge findet man die sogenannten Zochar-Torgoten. Dieser Stamm hatte sich Ende des 17. Jahrhunderts mit seinen Herden zwischen dem Ural und der Wolga niedergelassen. Im Jahre 1770 scharten sie sich plötzlich um ihren Chan Ubati und zogen mit den ihnen stammverwandten Choschoten, Olinten, Durboten, an 760,000 Zelte stark, wieder in das Innere von Asien, und ließen sich am Balkaschsee, unter chinesischer Oberherrschaft, nieder. Die Chinesen suchten sie auf verschiedene Provinzen als Ili, Juldus, sowie das grasreiche Steppenplateau des inneren Tjan-schan zu verteilen. Als in Juldus der letzte Aufstand ausbrach, zogen sie abermals mit ihren Herden fort, teils nach dem Tjan-schan, der Dsungarei und Karaschar, teils an den oberen Ili im Bezirk Kuldscha.

Die Torgoten sind äußerlich sehr von den Mongolen verschieden. Sie sind von mittlerer Statur, mager, schlank, sehen meistens elend aus. Dagegen ist der Torgote im Charakter dem Mongolen ähnlich, gerade so faul und feige, aber auch so gastfrei und gutmütig. An Gewissenlosigkeit übertrifft er womöglich den Chinesen. Der Torgotenanzug besteht aus einem kaftanähnlichen Rock aus blauem chinesischen Stoff (Chalata), einem Ledergürtel, in dem ein gebogenes chinesisches Messer hängt, chinesischem Schuhwerk und einem krempenlosen Filzhut. Im Winter dagegen aus Pelz, Pelzmütze mit Ohrenklappen und Halsstück. Den Kopf tragen sie halb rasiert; das Hinterhaar in einen herabhängenden Zopf geflochten. Das Barthaar wird ausgerissen. Die Weiber tragen sich den Männern gleich, das Haar sorgsam an den Kopf gelegt. Ja es kommt vor, daß sie die Pelzmützen sich an den Kopf ankleben.

Ihre Sprache unterscheidet sich wenig von der der übrigen mongolischen Stämme. Sie sind Buddhisten. Ihre Wohnung ist die mongolische Filzjurte. Diese Jurten stehen einzeln verstreut, zuweilen auch mehrere zusammen, bilden aber niemals einen Aul, wie es z. B. bei den Kirgisen üblich ist. Die Torgoten sind Nomaden und ernähren sich von der Viehzucht. Ackerbau treiben sie nur in einzelnen Fällen.

Zweites Kapitel.

Vom Altai zum Tjan-schan.

Die dsungarische Wüste. — Ihre Höhe. — Der Löß. — Bewässerung. — Klima. — Stürme. — Flora. — Fauna. — Das wilde Pferd. — Das wilde Kamel. — Die Gebirge Chara-sychrè und Kuku-sychrè. — Allgemeiner Wüstencharakter. — Die Vorberge des Tjan-schan. — Schwierigkeiten mit den Führern. — Ankunft in der Ebene von Barkul.

Die große Fläche, welche sich zwischen dem Altai und dem Tjan-schan erstreckt, wird mit dem allgemeinen Namen der dsungarischen Wüste bezeichnet. Ihre Ausdehnung wird im Westen vom Sauru und den wilden Gebirgszügen, welche den Tarabaga-tai und den Tjan-schan verbinden, als Semis-tai, Dshair, Maili und Urkushar beschränkt, während sie sich im Osten zwischen dem Altai und Tjan-schan ausbreitet bis zu dem Punkt, wo sie sich mit der Wüste Gobi vereinigt. Diese Vereinigung existierte eben zu der Zeit, da die Wüste Gobi noch vom Meer bedeckt war. Die Chinesen erzählen davon unter der Bezeichnung Chan-chai. Die dsungarische Wüste bildete sichtlich nur einen Meerbusen dieses Meeres. Nachdem nun in einer späteren geologischen Zeitperiode das Meer zurücktrat, entstand diese wasserlose, unfruchtbare Wüste, die zu den wildesten und traurigsten Gegenden von ganz Centralasien gehört. Im Westen und Norden wird die Ebene durch kleine Hügelreihen unterbrochen. Das ganze Terrain ist wellenförmig, nach Osten zu dagegen gebirgig. Die Höhe der Ebene der Diagonale nach, vom Saurugebirge bis nach Gutschen, übersteigt nie 750 Meter. Während sie am nördlichen Teil 630 Meter beträgt, fällt sie im südlichen Teil bis auf 540

Meter herab. Gutschen selbst liegt am nördlichen Fuß des Tjan-schan in einer Höhe von 690 Meter. Die Route vom Urungu nach Gutschen an dem Brunnen von Kaitsche vorbei, erhebt sich auch in ihrem südlichen Teil bis auf 630 Meter; der tiefste Punkt der dsungarischen Wüste, ja von ganz Centralasien, ist der Ebi-noor mit nur 210 Meter abs. Höhe.

Im Norden und Osten besteht der Wüstenboden aus Kies und Steingeröll der umliegenden Berge. Im Süden, namentlich am Ajar-noor, findet sich salzhaltiger Triebsand. Im Norden und Nordwesten dagegen herrscht Löß vor.

Dieser Löß*) ist eine Bodenart, die in ganz Centralasien vorkommt. Die Chinesen nennen ihn Kuang-tu. Er besteht aus feinkörnigem Thon, Sand und kohlensaurem Kalk. Der Löß ist sehr porös, ja wie mit Röhrchen durchzogen, die teils mit Kalk angefüllt sind, teils Überreste von verwesten Pflanzen umschließen. Die Masse ist graurot — auch gelblich, weiß. Trotzdem, daß der Löß in trockenem Zustand so weich ist, daß er sich zwischen den Fingern leicht zerbröckeln läßt und ebenso dem Wasser, dem Sturme wie anderen atmosphärischen Einflüssen unterworfen ist, so verhärtet er sich durch den sich ihm beigesellenden Kalk in einer solchen Weise, daß er mehrere 100 Fuß hohe Klötze in Form eines Parallelepipedons mit vertikalen Abwandungen bildet. Diese Form ist ein Charakteristikum des Löß. Merkwürdigerweise finden sich in ihm wohl Reste antediluvianischer Fauna, niemals aber der Meeresfauna vor. Über die Entstehung des Löß sind die Meinungen verschieden, allein eines ist glaubhaft, nämlich, daß derjenige, der in den Bassins entsteht, sich aus den Niederschlägen des atmosphärischen Staubes, wie solcher in hochgradigem Maßstab in Centralasien vorkommt, bildet. Diese Staubniederschläge werden, ehe sie niederfallen, durch die Luft ausgetrocknet und bilden dadurch, daß sie sich wieder mit Wasser verbinden, einen Löß.

Wir unterscheiden zweierlei Arten, einen Landlöß und einen Seelöß; letzterer unterscheidet sich von dem erstern durch größere Weiße, mehr Salzgehalt, Ausschluß von Kiesel und Sand und den Mangel an Porosität.

*) Der erste Löß wurde im Rhein gefunden. Englische Geologen haben ihn in China entdeckt. Baron Richthofen spricht von seinen Lößuntersuchungen in seinem Werk „China".

Eine seiner Eigenschaften ist seine ungewöhnliche Fruchtbarkeit. Man benützt ihn daher in Central- und Ostasien sowie in China als Gartenerde. Zugleich wird er auch wegen seiner Bindefähigkeit und, wenn er an der Sonne ausgetrocknet ist, wegen seiner Härte, zum Bauen verwendet.

An den Südostgrenzen Asiens, sowie in Westchina finden sich Lößlager von 600 Meter*) vertikaler Durchschnittshöhe, während in der Wüste Gobi derartige Lößlager sich gar nicht vorfinden und überhaupt der dortige Löß in großer Prozentzahl Sand und Steingeröll der umliegenden Berge umschließt. In der Wüste Gobi tritt der Löß weniger selbständig auf, sondern dient mehr dazu, die Gebirgsschluchten auszufüllen und den einförmigen Charakter der ganzen Gegend zu erhöhen.

Die dsungarische Wüste ist an Bewässerung sehr arm. Im Norden fließt der Urungu, im Süden einige Gebirgsflüsse, die jedoch nur ihren schmalen Uferrand und ihr Mündungsgebiet befruchten. In den Ajar-noor wie in den Ebi-noor münden mehrere Flüsse, die besonders durch den südlichen Teil der Wüste laufen. Der Ulungursee gehört ebenfalls mit in das Wüstengebiet. Auch müssen noch der Orchu-noor sowie einige kleinere Salzseen erwähnt werden. Die wenigen Quellen, die man antrifft, sind meistens salzhaitig. Brunnen sind noch seltener. Nur während der kurzen Sommerzeit füllen sich durch das Schmelzen der gewaltigen Schneemassen die seichten Flußbetten und Kalkbecken mit dem wohlthätigen Wasser aus, um nur zu rasch wieder zu verdunsten.

Das Klima ist sehr ungünstig. Schroffer Temperaturwechsel, Trockenheit der Luft, heftige Stürme sind für das centralasiatische Plateau charakteristisch. Da genaue meteorologische Beobachtungen noch nicht über die dsungarische Wüste aufgenommen sind, so beschränken sich meine Angaben auf die Erfahrungen, die wir während unserer Aufenthalte daselbst, im Oktober, November bis Mitte Dezember 1877 und hierauf im April bis Mitte Mai 1879, sammelten, sowie auf die Berichte der dortigen Eingeborenen. Der Frühherbst ist für ganz Centralasien die angenehmste Jahreszeit.

*) Der Österreicher Kreitner beschreibt in seinem Reisewerk „Im fernen Osten", Wien 1881, Verlag v. A. Hölder, Pag. 487—96 noch viel bedeutendere Lößlager. Anm. d. Übers.

Das Wetter ist dann meistens gleichmäßig gut, die Temperatur eine mittlere. So erlebten wir während des Oktobers 1877 nur zwei trübe Tage, zwei Stürme, einmal Regen und viermal Schnee. Der Maximalthermometerstand betrug zur Mittagszeit bis zum 11. Oktober + 15° im Schatten. Am Abend des 23. Oktober, als am Tag vor dem ersten Schneefall, sank das Thermometer plötzlich bis auf — 23°. Im November war der Minimalstand*) bei Sonnenaufgang — 26,2°. Zwischen dem 5—10. Dezember hatten wir 5 Tage, an welchen das Quecksilber zur Nachtzeit gefror. Das Thermometer sank**) — 40°. Wir befanden uns damals 750 Meter hoch unter dem 46. nördlichen Breitengrade. Wir hatten im November keinen Sturm, dafür neunmal Schnee; im Dezember zweimal Sturm und nur viermal Schnee. Während im Süden der Schnee so schwach fällt, daß er kaum den Boden bedeckt, steigt seine Höhe in der Nähe des Saurugebirges auf 3—5 Centimeter, ja an manchen Orten bis auf 60—90 Centimeter. Im ganzen haben die atmosphärischen Verhältnisse dieser Gegend sehr viel Ähnlichkeit mit denen von Südsibirien. Die Kirgisen erzählten, daß im Sommer Regen keine Seltenheit sei.

Das Frühjahr tritt bald ein. Die Sonne ist schon im Februar ziemlich heiß. Die Maximaltemperatur war im April in der Mittagsstunde + 27,2°, nichtsdestoweniger fiel in den letzten Tagen des Aprils Schnee und das Thermometer sank wieder auf — 7,8°. Wir befanden uns damals am Gaschun-noor 1170 Meter hoch. So erlebten wir am 8. April am Urungu zu Mittag + 22,5° und die folgende Nacht — Frost. In der ersten Hälfte des Mais waren wir an einem östlichen, viel höheren Punkt der Wüste; wir hatten dreimal nachts Frost mit — 2,5° und mittags + 7,7°.

Zu diesem schroffen Temperaturwechsel steht in gleichem Verhältnis die große Trockenheit der Luft. Trotzdem, daß es im April 9 und in der ersten Hälfte des Mais 3 Regentage gab, so zeigte die Atmosphäre doch nur vorübergehende Feuchtigkeit***). Der Him-

*) Der Temperaturstand wurde bei meinen drei Reisen nach Centralasien täglich bei Sonnenaufgang und -untergang aufgenommen.

**) Leider führte ich kein Weingeistthermometer. Die Quecksilbersäule gefror abends und morgens um 7 Uhr.

***) Während des Aprils zeigte das Psychrometer nur selten 10° Feuchtigkeit an.

mel ist fast immer klar. Wir hatten während des Aprils 9, während des Mais 6 bewölkte Tage.

Das Charakteristischte der Frühjahrszeit sind die heftigen West- und Nordweststürme. Der Sturm erhebt sich meistens gegen 9—10 Uhr vormittags, selten in den Mittagsstunden, niemals während der Nacht, und hört mit Sonnenuntergang plötzlich auf. Diese Stürme sind von solcher Heftigkeit, daß die Sonne durch die aufgescheuchten Staub- und Sandmassen verdunkelt wird. Wir erlebten während des Aprils 10, während der ersten Hälfte des Mais 7 solcher Stürme. Der Umstand, daß die Stürme nur im Winter und Frühjahr, stets am Tage, und hauptsächlich in Centralasien stattfinden, lassen schließen, daß ganz bestimmte Luft- wie Territorialverhältnisse die Hauptursachen davon sind.

Es ist bekannt, daß im Winter in Folge der Kälte und der schweren Luft der Barometerstand*) in der Mongolei und in Ostsibirien ein sehr hoher ist, und daß im Gegensatz dazu in der gleichen Zeit der Luftdruck an den Küsten von Ost- und Südasien ein bedeutend geringerer ist. Im Sommer tritt das Gegenteil ein, alsdann wird in der Mongolei die Luft infolge der stark erhitzten Wüsten leichter, während an den Küsten durch die Nähe des Meeres die Hitze abgeschwächt wird und daher die Luft eine schwerere bleibt. Folge davon ist, daß, um das atmosphärische Gleichgewicht herzustellen, die kältere schwerere Luftströmung mit der heißeren leichteren im Kampfe liegt und die Herrschaft über sie davonträgt, also daß zur Winterszeit im Innern Asiens die Nord- und Nordweststürme, im Sommer dagegen die Süd- und Südostwinde wehen. Die ersteren bringen Trockenheit und Klarheit, die zweiten dagegen Wolken und Regen. Diese Luftströmungen und atmosphärischen Verhältnisse beherrschen Asien von Cochinchina an bis zum ochotskischen Meere.

Als Beweise für diese Behauptung mögen folgende Beobachtungen dienen. Die Stürme treten ein, sobald die Sonne schon eine gewisse Höhe erreicht und die Wirkung ihrer Strahlen auf die Atmosphäre eingetreten ist. Die Stürme treten nie bei be-

---

*) Z. B. zeigt zur Winterszeit das Barometer in Ostsibirien bei einer mit dem Meeresspiegel übereinstimmenden Höhe 778 Millimeter an.

wölktem Himmel, nie in der Nacht*) auf und brechen mit Sonnenuntergang schroff ab. Je höher die Sonne steigt, desto höher steigt die Gewalt des Sturmes, so daß man erkennen muß, daß das Steigen des Sturmes mit der Differenz der Temperatur, mit dem Wechsel der Nachtkälte und der Tagesglut eng zusammenhängt.

Die Vegetation ist in der dsungarischen Wüste sehr arm. Der Sand, das Geröll und der mit Kiesel gemischte Thon hat geringe Nahrung für die Pflanzenwelt. Da,] wo sich Salz zeigt, sieht es noch trostloser aus. Bäume giebt es nirgends, nur etwas kümmerliches Strauchwerk, als der Saxaulstrauch, Halochylon ammodendron, Ephedra, Reaumuria songarica begnügt sich mit dem steinigen Boden. Letzteres wächst ausschließlich auf Lößboden, die beiden ersteren dagegen auf Sandboden. Auf diesem wachsen, wenn auch nur vereinzelt, die Salzpflanzen Nitraria Schoberi, (Charmyk) Caragana pygmala, ferner Zygophyllum xanthoxylon, Atraphaxis compacta. Auch unter dem Gras herrscht die Salzflora, wie Kalidium, Suaeda ꝛc., vor. An den seltenen Quellen wächst das Dyrisun. Im Frühjahr sproßt ärmlich Zygophyllum macropterum, Phelipaea salsa, Cynomarium coccineum, Rheum leucorrhizum und die kleine Tulipa uniflora hervor. Diese kleine Tulpe erscheint dem Reisenden wie ein greller Widerspruch in dieser sonst so öden Gegend.

Die beiden Pflanzen, welche eine Eigentümlichkeit von Centralasien bilden, indem sie in der ganzen Strecke von China bis zum kaspischen Meer vorkommen, sind der Saxaulstrauch und Dyrisun. Beide Pflanzen sind für diese Länder von großem Wert und werde ich sie darum näher beschreiben.

Der Saxaulstrauch (Halochylon ammodendron) hat blätterlose, dem Schachtelhalm ähnliche, vertikal abstehende Zweige. Die Mongolen nennen ihn Sak, seiner Gestalt nach ist er baumartig, er erreicht eine Höhe von 360 Centimeter. Sein Stamm ist unmittelbar über der Wurzel 15—23 Centimeter stark. Am üppigsten wächst der Saxaulstrauch an den Nordabhängen des Ala-schan. Der Anblick des Saxaulstrauches ist selbst in den öden Wüstengegenden kein erfreulicher. Er steht meistens in

*) Nur in Tibet erheben sich auch nachmittags die Stürme; die Erklärung dazu folgt im 9. Kapitel.

Reihen auf Hügeln. Seine blätterlosen Zweige geben kaum etwas Schatten.

Für die dortigen Nomadenvölker ist der Strauch eines der wertvollsten Gewächse, indem er ihnen zu Brennmaterial und zu Nahrung für die Kamele dient. Das Holz ist sehr schwer und fest, dabei so spröde, daß oft ein Axtschlag genügt, um selbst den dicksten Stamm zu zersplittern. Trotz seiner langen Zweige ist der Saxaulstrauch daher als Bauholz unbrauchbar. Seine Rinde ist ungemein saftreich; trotzdem brennt auch das frische Reis gut. Es hitzt ungemein und glimmt lange nach. Der Saxaulstrauch hat im Mai kleine gelbliche Blütchen. Der Same fällt im September aus, er ist klein, flach, von grauer Farbe und hängt sehr dicht an den Zweigen.

Man begegnet dem Saxaulstrauch in ganz Centralasien und zwar von 47 ¼ ⁰ nördl. Br. an (z. B. am Ulungursee) bis zu 63 ½ ⁰ nördlicher Breite, wo wir ihn bei einer Höhe von 4000 Metern noch antrafen. Er kommt am meisten am Ala-schan, in der Wüste Gobi, in der Djungarei und in Turkestan vor. In Tibet erscheint er nur vereinzelt. Merkwürdigerweise kommt er gar nicht am Lob-noor vor, trotzdem die dortigen Bodenverhältnisse ganz den Bedürfnissen des Saxaulstrauches entsprechen.

Dieses Strauchwerk bildet in der Wüste zuweilen ein dickichtartiges Gebüsch und dient dann den Wölfen und Füchsen zum Aufenthalt. Die Antilope subgutturosa, das wilde Kamel, der djungarische Hase fressen mit besonderer Vorliebe von diesem Strauch. Unzählige Wüstenmäuse, Meriones, hausen unter ihm und finden in seinem Saft den Ersatz für Wasser.

Die andere für die Wüstenbewohner so wichtige Pflanze ist das Dyrisun, Lasiagrostis splendens. Es gehört zu den Grasgattungen, erreicht aber die kolossale Höhe von 210—270 Centimetern. Gleich dem Saxaulstrauch wächst es in ganz Centralasien, man findet es vom 36⁰ n. Br. an bis zum 48⁰ nördl. Breite; sogar bei einer absoluten Höhe von 3900 Metern. Das Dyrisun kommt am häufigsten in Ordos, namentlich in den Gegenden am gelben Fluß vor; am Kuku-noor und in Zaidam nur sporadisch. In Tarim Gan-su und Nord-Tibet gar nicht. Es wächst am besten auf salzhaltigem Thonboden. Jeder Grasstock nimmt einen Erdhaufen von 30—90 Centimetern im Durchmesser ein. Ein aus-

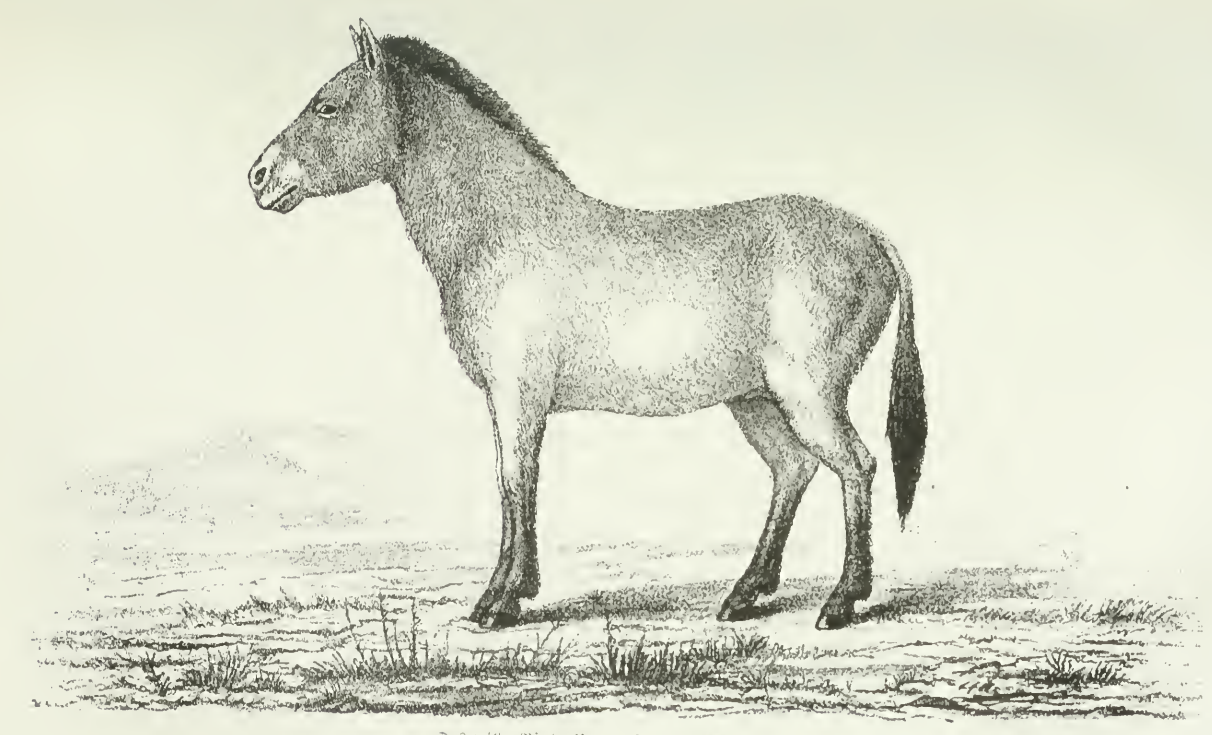
gewachsener Mann kann, wenn er in eine mit Dyrisun bewachsene Fläche gerät, nicht über dasselbe hinaussehen und verirrt sich dann leicht. Die Farbe ist grünlich grau, seine lange Blütenfahne oder Rute dagegen etwas bräunlich. Die Dyrisunflächen werden von Wölfen, Füchsen, Dachsen ꝛc. gerne als Lagerplätze benutzt, desgleichen nisten Fasanen, Wachteln, Lerchen, Rebhühner viel in ihnen. Dem Kirgisen gilt das Dyrisun als wertvolles Futter für sein Vieh. Die Chinesen flechten daraus Sommerhüte und Matten; die Kirgisen drehen sich daraus Stricke, mit denen sie ihre Filzjurten befestigen.

Die Fauna ist gerade so dürftig wie die Flora. Wir sind in der Dsungarei nur 27 Säugetiergattungen begegnet. Die charakteristischten sind die nur selten vorkommende Antilope, Antilope subgutturosa und Antilope saiga, das wilde Kamel, Camelus bactrianus ferus, dann drei Einhufer, als der Halbesel, Asinus hemionus, Kulang, Asinus opager, und das wilde Pferd, Equus Prschewalskii n. sp.

Dagegen zählten wir an 160 Vögelgattungen, die in den dortigen Gegenden einheimisch sind. Die meisten Vögelarten trafen wir auf den Bergen, am Ulungursee und am Urungu an. In der Wüste selbst fanden wir vielleicht zehn Gattungen, die dort nisten und brüten. Am meisten kamen vor die charakteristischen Wüstenvögel, die sogenannten Einsiedler, Syrrhaptes paradoxus, dann Podoces Hendersoni, Erythrospiza mongolica, Corvus corax, Otocoris albigula; Athene plumipes und Passer ammodendri begegneten wir selten.

Die meisten dieser Vögel leben scharenweise zusammen und halten sich vorzugsweise an Stellen auf, wo sie Wasser finden. Das Innere der Wüste ist wegen seiner Wasser- und Fruchtlosigkeit für diese Scharen von Vögeln kaum zu passieren. Sie halten sich daher meistens an den Bergen auf. Die Strichvögel wie die Schwäne und Kraniche halten bei ihren Wanderungen ganz bestimmte Wege ein, und sind Vögelzüge im Inneren der Wüste wie am Lob-noor eine große Seltenheit, während man denselben am Saisansee und Ulungursee sehr häufig begegnet.

Das wilde Pferd wurde erst kürzlich von unserem Zoologen J. S. Poliakow, der ihm auch meinen Namen Equus Prsche-



Das wilde Pferd, Equus Prschowalskii.

walskii verliehen hat, beschrieben. Es ist seinen äußeren Eigenschaften nach ein Mittelding zwischen Esel und Pferd, wird aber, da es noch mehr dem letzteren zuneigt, zu dessen Gattung gezählt.

Dieses Tier, von den Kirgisen Kertag, von den Mongolen Taki genannt, ist von kleiner Statur*); der Kopf verhältnismäßig groß, die Ohren kleiner als die des Esels; die Mähne kurz, aufrechtstehend, ohne Schopf und von dunkelbrauner Farbe. Der Schweif ist in der oberen Hälfte zottig, in der unteren Hälfte dagegen wie beim Pferd mit langen dünnen schwarzen Haaren bewachsen. Die Farbe des Körpers ist weißlichgrau, die der unteren Bauchwand weißlich, der Kopf rötlich, das Maul weiß. Der Winterpelz ist wellig. Die Beine sind auffallend dick, in der oberen Hälfte weißlich, nach den Knieen zu rötlich, bis zu den Hufen herunter schwarz werdend, die Hinterbeine weißlich. Die Hufe sind breit und rund.

Diese Tiergattung hält sich meistens in Herden von 5—15 Exemplaren, angeführt von einem alten Hengst, auf. Offenbar besteht die übrige Herde nur aus Stuten, die alle zu dem einen Hengst gehören. Es sind muntere Tierchen, sehr scheu, mit scharfem Geruch, Gehör und Auge bewaffnet. Sie halten sich vorzugsweise in den wildesten Gegenden auf und sind sehr schwer zu beschleichen. Sie scheinen besonders die salzhaltigen Gründe zu lieben und lange ohne Wasser aushalten zu können.

Die Jagd auf sie kann nur im Winter stattfinden, da der Jäger die wasserlosen Gegenden aufsuchen und daher den Schneefall, der ihm das Wasser ersetzt, abwarten muß. Man denke sich nun eine derartige Jagd, die, bei der starken Winterkälte in der tiefsten Wüstenei, ohne Wasser, wegen der Beschwerlichkeit des Weges mindestens einen Monat Zeit in Anspruch nimmt. Ich begegnete während meines ganzen dortigen Aufenthaltes nur zwei Herden. Mein Gefährte und ich schossen auf die Herde, doch erfolglos. Mit hocherhobenem Schweif und gebeugtem Kopf stürmte der Hengst vorneweg und die ganze Herde

*) Das einzige Exemplar in Europa befindet sich im Museum der wissenschaftlichen Akademie in Petersburg.

hinterdrein. Wir konnten sie nicht verfolgen, da wir sofort ihre Spur verloren. Ein anderes Mal gelang es mir, mich von der Seite anzupirschen; da gewahrte mich eines der Tiere, dem Sturmwind gleich brausten sie davon und waren verschwunden. Das Merkwürdigste ist, daß dieses wilde Pferd, außer in den wildesten Teilen der centralasiatischen Wüste, noch nirgends angetroffen worden ist.

Das Gegenstück zu diesem wilden Pferd in Centralasien bildet das bis jetzt noch unbekannt gewesene wilde Kamel, Camelus bactrianus ferus. Es lebt ebenfalls in der centralasiatischen Wüste. Schon Marco Polo sowie alte chinesische Chroniken erzählen von ihm; doch wurde es immer in das Reich der Sage verlegt, da keiner unserer Asienforscher das Tier selbst erblickt haben wollte, daher alle unsere Zoologen das wilde Kamel nicht für eine besondere Gattung, sondern die in der Wildnis vorkommenden entweder für entlaufene Kamele oder für solche, die von den Buddhisten zu einer rituellen Feier in die Wildnis gejagt waren, ansahen. Pallas ist der Erste, welcher eine besondere wilde Kamelrasse annimmt.

Auf meiner Expedition an den Lob-noor hatte ich Gelegenheit, die Existenz dieser wilden Gattung nach eingehender Beobachtung feststellen zu können. Ich beschrieb seine Lebensweise und sein Äußeres schon in meiner Reise an den Lob-noor*).

Nach der Ansicht des Herrn Poliakow, der eingehendere Untersuchungen über die Unterschiede des wilden und des zahmen Kamels anstellte, hat das wilde Kamel

1. bedeutend kleinere Höcker als das zahme Kamel,
2. Schwielen an den Vorderknieen,
3. einen etwas anderen Schädel.

Allerdings können diese Erscheinungen durch die Nahrungs- und klimatischen Verhältnisse erklärt werden. Da ich jedoch schon eine eingehende Beschreibung über diese Kamelgattung geliefert habe, so begnüge ich mich, hier darauf zu verweisen und füge nur hinzu, daß der Rayon, in welchem das wilde Kamel vorkommt, sich von Tarim, Lob-noor, Chami bis zu dem südlichen Teil der

*) Von Kuldschi nach Tjan-schan und an den Lob-noor. Pag. 30—41.

Dsungarei, von Gutschen und Manas über Tibet bis nach dem Nordwesten von Zaidam erstreckt.

Nach diesen Abschweifungen kehre ich zu unserer Marschroute zurück. Nachdem wir vier Tage am Gaschum-noor verweilt hatten, nahmen wir einen Torgoten zum Führer an und entließen den Kirgisen Mirsasch, der von hier aus des weiteren Weges unkundig war. Am 2. Mai a. St. machten wir uns mit dem neuen Führer auf den Weg nach Barkul. Vor uns lag die endlose Ebene, die im Süden durch das Baitykgebirge (dessen östliche Ausläufer die Namen Chaptyk und Barlyk tragen), im Westen durch das niedrige Kutusgebirge begrenzt wird.

Von der Quelle Xolusutai-bulyk aus erstreckt sich 79 Kilometer weit eine wasserlose Fläche. Wir versahen uns möglichst mit Wasser, verließen unser Biwak erst nachmittags und legten den dritten Teil dieser Strecke zurück, den anderen Tag überwanden wir die zwei anderen Dritteile und erreichten tief erschöpft die Quelle Xyltyg am Fuße des Baytuk-bogda, wo wir unser Lager aufschlugen.

Es war eine trostlose Gegend, die wir durchzogen. Der salzhaltige Thonboden erzeugte nur wenig Vegetation und auch diese war, trotzdem man schon im Mai war, noch zurück. Wir begegneten nur einigen Antilopen und sahen aus weiter Ferne eine kleine Herde wilder Pferde.

An Vögeln begegneten wir Pastor roseus (Staramsel) und Aegithalus pendulinus (Beutelmeise).

Wir rasteten einen Tag an der Xyltygquelle. Hier fanden wir mehr Vögelgattungen, z. B. Erythrospiza mongolica, Saxicola atrogularis, Corydalla Richardii ꝛc., von denen wir einige für unsere Sammlung erlegten. Die Temperatur war am Tag + 27,0° im Schatten, fiel dagegen nachts bis auf — 2,5°. Dazu hatten wir fast täglich Stürme, die solche Massen von Sand und Staub aufwirbelten, daß sich Tier und Menschen, um sich dagegen zu schützen, platt auf die Erde, das Gesicht in den Boden gedrückt, legen mußten. Man denke sich, mit welchen Schwierigkeiten wir hier zu kämpfen hatten.

Der Weg wurde etwas besser, als wir die Gebirgskette des Charasychrè und des Kuku-sychrè erreichten. Die nördlichen Abhänge

sind unbewachsen, dagegen erfreuen sich die Südabhänge einer etwas reichlicheren Vegetation.

Es gedeiht hier in ziemlicher Üppigkeit Caragana pygmaea (Schwarzohrstrauch, einer kleinen Robinie ähnlich), das gelbblühende Zygophyllum xanthaxylon (Jochblatt), Tragopogon ruber (roter Bocksbart), Potentilla bifurca (Fingerkraut), Iris tenuifolia (Schwertlilienart), Euphorbia subcordata (Art Wolfsmilch), Dontostemon perennis (dem Löwenmaul ähnlich), Allium sp. (Lauch), Festuca sp. (Schwingel).

Der höchste der hiesigen Berge ist 1500 m hoch. Die Existenz einer Quelle zeigt sich schon aus einiger Entfernung: denn eine Fläche von vielleicht 16 qm ist dann mit Dyrisun, Schilf, Tamariskenbüschen bedeckt und bietet den wenigen dortigen Vögeln einen willkommenen Aufenthalt. An solchen Plätzen fanden wir verschiedene Entenarten, auch zuweilen Casarca rutila vor.

Kaum ein Vogelruf unterbricht die über die Einöde gelagerte Stille. Wie eine flüchtige Erscheinung tauchen hie und da wilde Pferde oder Kulang auf, um beim Erblicken einer Karawane in wilder Flucht zu verschwinden. Alles flieht diese trostlose Öde und die wenigen Kirgisen und Torgoten halten sich an den Nordgrenzen auf, wo die Gebirgsabhänge doch etwas mehr Futter hervorbringen

Zwei Tagemärsche vom Kuku-sychrè entfernt, beginnen die Vorberge des Tjan-schan, die hier noch keinen allgemeinen Namen haben. Die hiesige Gegend trägt keinen Gebirgscharakter. Es ist ein ca. 1800 m hohes Plateau, auf welchem sich hie und da einzelne, verhältnismäßig niedrige Berge erheben. Das Gebirge wird erst später wilder. Die Einförmigkeit der Gegend wird nur durch Schluchten und Thäler unterbrochen. Die Abhänge sind grasreich, Quellen häufig, Wermut, auch Dyrisun, Geranium pseudosibiricum, Fumaria officinalis, Nonnea caspia ꝛc., sowie die Straucharten Juniperus Sabina (Wachholder), Spiraea hypericifolia (Spiräenart), Lonicera microphylla Sieversiana (Geisblatt), Caracana tragacanthoides u. a. m. kommen hier teils selten, teils oft, immer aber mit kräftigem Wachstum vor. Die Flora ist hier überhaupt mannigfaltig, denn während bis wir jetzt nur 52 Pflanzen für unser Herbarium gesammelt hatten, trug uns unsere eintägige hiesige Ernte 32 verschiedene Pflanzenarten ein.

Von Säugetieren gab es viele Ovis Heinsii (Argali), Mustela foina (Steinmarder), Füchse, Kulang und Antilope subgutturosa. An Vögeln trafen wir Emberiza mongolica (Ammer), die schönsingende Saxicola isabellina (Grasmücke), ferner Petrocincla saxatilis, Montifringilla leucura, Erythropica mongolica an.

An den Quellen fanden wir ackerbautreibende Chinesen, doch trotz der schönen Weideplätze keine Nomaden.

Unser torgotischer Führer hatte bis jetzt eine absolute Unkenntnis des Terrains bewiesen, allein von dem Augenblick an, da wir ins Gebirge kamen, wurde es noch toller. Er führte uns kreuz und quer von einer Schlucht in die andere. Ich mußte nun die Führung selbst übernehmen. Der Reisende kann sich in Centralasien nur sehr selten einen zuverlässigen Führer verschaffen, denn entweder ist derselbe ein Spitzbube oder ein Dummkopf. Man kann sich in nichts auf diese Kerle verlassen. Fragt man sie über die Grenzverhältnisse, über die Landeseinwohner u. s. w., so erhält man unter zehn Fragen neun falsche Antworten; dieses geschieht teils aus Dummheit, teils aus Verschlagenheit.

Man kommt bei solchen Nachforschungen zu ganz falschen Resultaten und der Erfolg einer derartigen Unterredung besteht meistens in so unsinnigen Behauptungen, daß man keinerlei Nutzen daraus ziehen kann. Um mit den eingeborenen Führern wie den übrigen Einwohnern fertig zu werden, muß man stets mit Härte vorgehen. Nach vieljähriger Erfahrung bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß der Asiate nur durch die Furcht vor der größeren Macht im Zaum gehalten werden kann. Der Reisende kann sich darin nicht genug vorsehen. Die kleinste Nachgiebigkeit, die geringste Unentschlossenheit gegenüber einem Eingeborenen schädigt ihn. Je strenger, unnachsichtlicher, härter der Reisende ist, mit desto größerer Furcht und Achtung wird er vom Asiaten behandelt.

Nachdem wir uns unseres Führers entledigt hatten, mußten wir uns bei den Chinesen nach dem fahrbaren Weg, der von Gutschen nach Barkul führt, erkundigen und ihn, auf uns allein angewiesen, einschlagen. Natürlich mußten wir, um uns nicht zu verirren, die angegebene Route möglichst einhalten. Der Weg

führte an den nördlichen unteren Abhängen entlang. Schon von weitem schimmerte uns der Schnee entgegen. Hier wurden die Quellen seltener und die Vegetation infolge dessen wieder sehr arm. Endlich, am 18. Mai, erreichte unsere Karawane eine große Ebene. Wir schlugen unser Lager in der Nähe des chinesischen Dorfes Santo-xansa ca. 22 km von Barkul entfernt auf.

Drittes Kapitel.

Von Barkul bis Chami.

Unser Lagerleben. — Nacht. — Aufbruch. — Marsch. — Biwak. — Die Ebene Barkul — Barkul. — Fortsetzung des Marsches. — Tjan-schan. — Baumschlag. — Flora. — Fauna. — Südseite des Tjan-schan. — Der Weg bis Chami.

Dieses Kapitel soll unser tägliches Leben auf der Reise beschreiben und dem Leser einen Begriff von der Einförmigkeit eines derartigen Karawanenlebens geben. Ist erst für den Neuling das Ungewohnte Gewohnheit geworden, so geht ihm ein Tag wie der andere dahin, mag er sich in der Wüste oder auf dem Tjan-schan, am Kuku-noor oder am gelben Fluß befinden. Der Leser begleite mich jetzt in unser Biwak und verlebe 24 Stunden mit uns, damit er einen Einblick in unser dortiges Leben gewinne.

Es ist Nacht — die Karawane hat eine kleine Quelle in der Wüste erreicht. Zwei Zelte, nicht weit von einander, sind aufgeschlagen. Zwischen ihnen liegt das aufgestapelte Gepäck, vor uns die Kamele und einige aneinander gekoppelte Schafe; nicht weit davon die Pferde. Die Hitze des Tages ist vorbei; alles atmet leichter, man hört das Schnauben der Pferde, das tiefe Atmen der Kamele, das Sich-zuweilen-herumwälzen eines der ermüdeten Schläfer.

In der hellen, trocknen Atmosphäre erglänzen zahllose Sterne, die Milchstraße ergießt ihr phosphoreszierendes Licht; hie und da leuchtet eine Sternschnuppe auf und verschwindet spurlos am weiten Horizont. Ringsum die wilde, endlose Wüste. Kein Ton unterbricht die nächtliche Stille — kein lebendes Wesen zeigt sich auf dieser grenzenlosen Ebene.

Aber der Himmel rötet sich im Osten. Der Kosake, der den

Dienst hat, erhebt sich; er stellt vor allen Dingen das Thermometer*) auf; dann macht er Feuer und kocht den Thee. Ist alles bereit, so stehen auch die übrigen Kosaken und wir auf. Bei der herrschenden Morgenkühle erwärmt uns der heiße Thee rasch. Unser Frühstück besteht meistens aus Fleischresten oder übriggebliebenem Fladen. Die Kosaken essen zu ihrem Thee Djamba; jeder weiß, daß er vor dem nächsten Biwak nichts wieder zu essen erhält. Jetzt werden die Kamele aufgezäumt, die Küchengeräte eingepackt, die Zelte abgebrochen und in ihre Filzfutterale gesteckt. Ist alles verladen und wir, die Offiziere und ich haben dabei ein tüchtiges Stück Arbeit geleistet, so besteigen wir unsere Pferde, die Kosaken löschen das Feuer, stecken ihre Pfeifen in Brand, sitzen auf und die Karawane beginnt ihren Marsch.

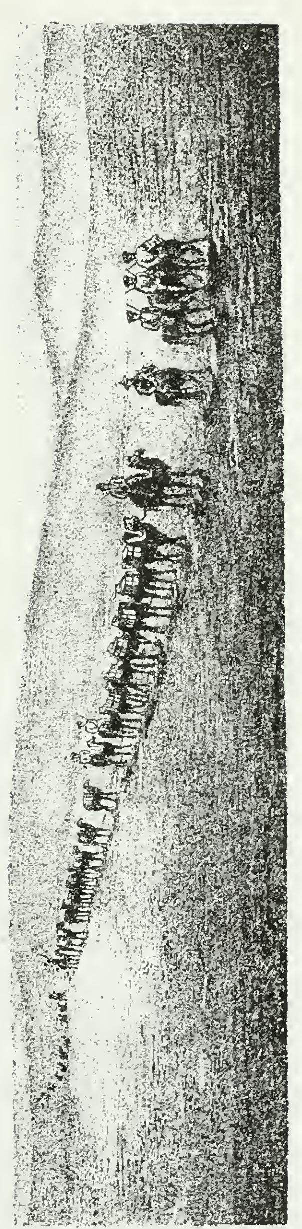
Der Aufbruch findet gewöhnlich erst nach Sonnenaufgang statt. Der einfache Tagesmarsch beträgt meistens 26,6 km. Man rechnet, daß ein Kamel auf ebenem Weg bei einer Last von 200 kg $4\frac{1}{2}$ Werst = 4,75 km in der Stunde zurücklegt; so daß, wenn keinerlei Hindernisse eintreten, man 6—7 Stunden von einem Biwak zum andern marschieren läßt. Allein häufig kommen unvorhergesehene Aufenthalte infolge von Messungen oder irgend einer derartigen Untersuchung vor und der Marsch wird unterbrochen. Jeder von uns führt ein kleines Notizbuch bei sich, in welches er solche Untersuchungen, sowie alles, was ihm bemerkenswert erscheint, kurz notiert, sowie etwaige Aufnahmen einzeichnet. Im Biwak angekommen, werden diese Notizen in die Tagebücher, wenn nötig, ausführlicher eingeschrieben, und die Aufnahmen auf ein reines Planschet übertragen. Die unterwegs gesammelten Pflanzen fügen wir dann sofort unseren Sammlungen ein. Was das Jagen auf dem Marsch anbelangt, so beschränkten wir es auf besonders interessante Tiere und ließen uns nur selten zur Verfolgung von Antilopen verleiten. Gewöhnlich verliefen die ersten zehn Werst ganz ruhig; erst in der zweiten Hälfte des Weges, wenn Ermüdung sich einstellte und man von der größeren Hitze erschlafft, oder von dem herannahenden Sturm benommen wird, alsdann verstummt das Gespräch, die Tiere schreiten apathisch ihres

*) Wir bedienten uns zu Nacht- und Frühmessungen des Minimalthermometers.

Wegs und immer wieder ertönt die Frage an den wortkargen Führer, wie weit es noch bis zum Lagerplatz sei.

Endlich — endlich zeigt sich dem müden Auge aus weiter Ferne die erwünschte Quelle, an der noch die Spuren des letzten mongolischen Lagers sichtbar sind. Die ganze Karawane eilt nun mit frischer Kraft vorwärts. Die Kamele schreiten rascher aus, die Hunde stürzen sich mit frohlockendem Geheul auf das ersehnte Wasser; unsere Pferde fallen in Trab und ich suche den Biwakplatz aus. Die Auswahl ist meist klein und man muß sich begnügen, den Platz, der am wenigsten Steine und vielleicht etwas Gras für die Pferde hat, zu nehmen. In wenig Augenblicken ist die ganze Karawane an der Quelle. Die Kamele werden in drei Reihen gestellt, rasch abgepackt und auf die Seite geführt, paarweise gekoppelt und erst nach 1—2 Stunden gefüttert. Das Gleiche geschieht mit den Pferden; dann werden die zwei Zelte, das eine für uns, das andere für die Kosaken, aufgeschlagen; ist es heiß, so werden sie mit Filz bedeckt und die hintere Seite des Luftzuges halber zur Hälfte offen gelassen.

Wir nehmen in unser Zelt unsere Büchsen, Revolver, Geldkisten, Instrumente, sowie wertvolle oder nötige Gegenstände mit hinein. Das Zelt wird folgendermaßen ausgestattet. Der Lagerfilzteppich



Unser Karawanenzug.

kommt in die Mitte zwischen zwei vertikale Stützen. Hinter diese Stützen legen wir unsere Kissen und Decken, auf die andere Seite unsere Büchsen, Patronen, Kisten 2c. Auf letzteren werden gewöhnlich die unterwegs erlegten Vögel präpariert, während die Pflanzen, sorgfältig auf Filzdecken gebreitet, an der Sonne getrocknet werden. Die Kosaken nehmen in ihr Zelt ebenfalls ihre Büchsen, Revolver und Patronen mit, sowie die Filzdecken, welche bei den Kamelen als Satteldecken dienen.

Der diensthabende Kosak macht sich nun an das Kochen. Als Brennmaterial wird trockner Mist, den die Mongolen Argal nennen, verwendet. Den besten Argal liefert das Hornvieh. Ein solches Feuer zu entzünden verlangt übrigens viel Geschick.

Man kann jedem Gastronomen wünschen, daß er mit eben so viel Appetit die feinsten, europäischen kulinarischen Produkte genießen möge, als wir unseren Thee, Djamba und Hammelfett verzehrten. Ein Wüstenreisender muß vor allen Dingen auf jede Bequemlichkeit Verzicht leisten, denn kein Geld, keine Macht der Welt kann ihn in der Wüste vor Hitze, Kälte, Staubstürmen, Schmutz oder Ungeziefer bewahren. Ein Reisender muß allen diesen Widerwärtigkeiten seine eigene Kraft entgegensetzen und jeden Mißmut überwinden.

Während dieses Mahles nähern sich gewöhnlich die umwohnenden Mongolen und versuchen mit den Kosaken Freundschaft zu schließen. Da unsere Kosaken alle aus Zabaikal in der Nachbarschaft der Mongolei stammten, konnten sie sich mit ihnen verständigen. Diese unliebsamen Gäste, die wir als Diebe bezeichneten, waren von entsetzlicher Zudringlichkeit und Neugierde. Sie umstanden uns oftmals haufenweise, glotzten uns an und gaben auf die Frage, was sie wollten, die Antwort: „Euch besehen“.

Kaum ist der Thee getrunken, so geht jeder an seine Arbeit. Ein Kosak sammelt Argal, ein anderer bereitet das Mittagsessen, wieder andere führen gut bewaffnet die Kamele auf die Weide. Während dessen schreibe ich mein Tagebuch und übertrage alle Aufnahmen auf ein reines Planschet, Roborowski skizziert, Ecklon und Kolomeizow präparieren die an diesem Tag gesammelten Vögel. Um ein Uhr mittags findet die dritte meteorologische Beobachtung statt und dann wird womöglich etwas geruht. Die übrigen freien Karawanenmitglieder legen sich während dieser

Zeit meistens in den Schatten des aufgespeicherten Gepäcks und schlafen.

Endlich ist das Mittagsessen fertig. Es besteht immer aus Hammelsuppe mit Reis oder Hirse, nur in seltenen Fällen aus anderen Hülsenfrüchten. Will der Kosak eine besondere Überraschung bereiten, so macht er noch Nudeln aus Weizenmehl oder bäckt in der Asche kleine Kuchen. War die Jagd erfolgreich, so erfreut uns ein Wildbraten. Fische waren eine große Seltenheit. Überhaupt fanden solche Abwechslungen eher im Gebirge und an Flüssen, selten nur in der Wüste statt.

Wir hatten einen solchen Wolfshunger, daß wir täglich ein ganzes Schaf, welches meistens 30 kg Fett lieferte, verzehrten, ohne die gelegentlichen Jagdbeuten, als Gänse, Fasanen, Enten &c. zu rechnen. Wir vier, ich, Ecklon, Roborowski und der Unteroffizier Kolomeizow aßen gewöhnlich in unserem Zelt, die Kosaken dagegen am Feuer. Nach Tisch tranken wir nochmals Thee und dann gingen wir entweder auf die Jagd oder auf eine Exkursion aus. Glaubten wir auf wilde Tiere zu stoßen, so wurden die Kosaken, was sie stets gern thaten, mitgenommen. In der Wüste gab es wenig wilde Tiere, höchstens eine Antilope subgutturosa, deren Fell dann in unsere Sammlung und deren Fleisch in unsere Küche wanderte.

Wir kamen stets vor Sonnenuntergang zurück, und kaum dunkelte es, so zog sich die ganze Karawane in das Biwak zurück. Die Kosaken zogen es im Sommer vor, außerhalb ihres Zeltes zu liegen. Nicht weit von den Zelten lagern die Pferde und Kamele, die Pferde an einzelnen Stöcken, die Kamele aneinander gebunden. Man beobachtet bei letzteren folgendes Verfahren. Ein Stück Holz wird durch die Nasenlöcher gezogen, an beiden Seiten mit einem Knebel versehen und ein Strick daran befestigt. Der Mongole nennt diesen Zaum ein Burunduk.

Unser Abendessen besteht abermals aus Thee, Djamba und etwaigen Fleischresten. Dann folgt nochmalige Temperaturaufnahme, wir plaudern noch mit den Kosaken und ziehen uns bei dem Kerzenschein eines Stearinlichtes*) in unser Zelt zurück.

Noch einmal werden die gesammelten Notizen revidiert und

*) Während der Expedition durfte wöchentlich nur eine Kerze verbraucht werden.

die Tagesarbeit ist vollbracht. Jeder nimmt zwei Decken und ein Lederkissen und wir drei Gefährten legen uns in einer Reihe neben einander zur Ruhe.

Jede Nacht hat ein Kosak die Wache, ja in gefährlichen Gegenden wie in Tibet, am Kuku-noor und am gelben Fluß mußten doppelte Wachen mit Ablösung gestellt werden. Während der ganzen Reise schliefen wir stets in unseren Kleidern. Der wachhabende Kosak bereitete des Morgens das Frühstück.

Kaum lagen wir, so verstummte Plaudern und Lachen und in kurzer Zeit lag alles im tiefen Schlaf.

Mußten wir unser Lager an wasserlosen Plätzen aufschlagen, was glücklicherweise nur selten geschah, so brachen wir schon um zwei Uhr morgens auf, um den beschwerlichsten Marsch vor der Hitze zurücklegen zu können. Für solche Fälle führten wir unseren Wasservorrat teils in einigen Reservefässern, teils in den Häuten der unterwegs geschlachteten Hammel mit. Fand ein Rasttag statt, so benutzten wir ihn zu Exkursionen und Jagdausflügen und die Kosaken zum Flicken der Zäume, Sättel, Kleider und des Schuhwerkes. Übrigens kann ich nur wiederholen, daß es während dieser ganzen Reise weder für die Kosaken noch für uns an Arbeit fehlte. Unser Winterleben* war im großen Ganzen dasselbe. Nur benutzten wir dann statt des Zeltes eine Filzjurt.

Doch kehren wir zu unserer Expedition zurück.

Die Ebene, die wir zur Zeit durchziehen, liegt zwischen den Ostabhängen des Tjan-schan und dem mit diesem parallel laufenden Gebirgszug Metschin-ula. Obgleich dieses Gebirge niedriger als der Tjan-schan ist, so war es doch noch in der zweiten Hälfte des Mais, selbst auf seinen Südabhängen, mit Schnee bedeckt. Diese Ebene von Barkul ist in ihren östlichen Teilen 103 km breit, verengt sich aber nach Barkul und nach dem gleichnamigen Salzsee zu um ein bedeutendes. Dieser See soll einen Umfang von 53 km haben. Seine Ufer sind versumpfte Salzgründe, am Mittelufer ist der Salzniederschlag reiner. Der Irdy-chè, der einen großen Teil der Ebene durchfließt, mündet

*) In meiner Reisebeschreibung nach Nordtibet findet sich in dem 10., 12. u. 13. Kapitel, sowie in meinem Buch „Die Mongolei und das Land der Tanguten" I. Pag. 331—334 unser Winterleben genau beschrieben.

am Westufer ein. Der Boden besteht teils aus Thon, teils aus Salzgrund, ist aber im allgemeinen ziemlich fruchtbar. Die Weiden sind hier entschieden besser als am mittleren Tjan-schan. Trotzdem, daß die Ebene 1500 m hoch liegt, wachsen hier verschiedene Getreidearten als Gerste, Weizen, Hirse u. s. w. Die Bewohner sind großenteils Chinesen. Während das dunganischen Aufstandes wüteten die Insurgenten hier in entsetzlicher Weise. Die traurigen Denkmale dieses Krieges erstrecken sich in Gestalt von Trümmerhaufen bis nach Westchina. Alles, was zerstörbar war, wurde vernichtet. Erst jetzt fängt es an wieder besser zu werden. Man begegnet hier häufig Auswanderern, die zu Fuß aus dem Innern Chinas, einen Sack auf dem Rücken und ein Grabscheit in der Hand, hierherziehen.

Wir wagten nicht nach Barkul zu gehen, schlugen daher unser Lager in der Nähe des Dorfes Santo-Chausa auf und schickten unseren Dolmetscher Abdul Jussupow mit einem Kosaken in die Stadt, um Einkäufe zu machen und unsere pekingschen Pässe vorzuzeigen. Der Hauptmachthaber von Barkul war zurzeit Tschen-tai. Er empfing unsere Abgesandten unfreundlich, sicherte ihnen aber doch einen Führer bis nach Chami zu. Unsere Abgesandten machten, da alles überteuer und namentlich die Nahrungsmittel*) kaum zu bezahlen waren, nur geringe Einkäufe. Diese Teuerung kam wohl daher, daß gerade die chinesische Garnison sehr zahlreich besetzt war.

Barkul selbst konnten wir von weitem sehen. Es liegt am Fuß des Tjan-schan und ist sehr umfangreich. Es besteht aus zwei Stadtteilen, die durch eine hohe Mauer, in welcher viele Lücken sind, getrennt werden. Der eine Teil ist Soldatenstadt, der andere Handelsstadt. In der letzteren giebt es viele Buden, in denen meistens Pekinger Waren feilgehalten werden. Im Jahre 1731 wurde Barkul von den Chinesen gegründet und gehörte bis zu dem dunganischen Aufstand zu der Provinz Gan-su.

Nachdem unsere Abgesandten in Barkul gewesen waren, erschien des anderen Tages ein Führer mit sechs Soldaten, um uns nach Chami zu geleiten. Obgleich man uns versicherte, daß diese Soldaten lediglich zu unserem Schutz mitgeschickt würden, so hätten

*) So kostete ein kleines Schaf 9 Rubel — 20 Kilo Erbsen 4 Rubel — 10 Eier 70 Kopeken u. s. w.

wir doch einen einzelnen Führer vorgezogen. Die Soldaten waren uns durch ihre Neugierde und ihre zudringlichen Betteleien eine große Last.

Wir konnten den ersten Tag wegen heftigen Regens und Schnees nur 13 km zurücklegen. Die Temperatur fiel plötzlich auf + 8,8° und der Tjan-schan verschwand förmlich hinter dem Schnee. Trotzdem wir schon den 20. Mai schrieben, war hier die Vegetation sehr zurück. Wir konnten am andern Tag erst sehr spät aufbrechen, da die Kamele auf dem durch das Unwetter schlüpfrig gewordenen Boden leicht ausglitten und stürzten. Wir machten uns erst um Mittag auf den Weg und marschierten bis es dunkel wurde.

Unser Weg führte am Nordfuß des Tjan-schan entlang.

Es giebt hier zwei Wege, der eine, den wir benutzten, heißt Bei-lu, der andere dagegen, der am Südfuß des Tjan-schan entlang führt, heißt Man-lu. Beide Wege kommen von Chami. Der nördliche Weg führt über Barkul, Gutschen, Urumtschi, Manas, Schicho, Tschin-cho über den Gebirgspaß Talki nach Kuldscha, während der südliche Weg von Chami über Pidschan, Turfan, Karachas, Kurla, Kutscha, Bai, Aksu nach Kaschgar führt.

Beide Wege wurden in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von dem Kaiser Zun-liun infolge der Eroberung der Dsungarei von Ost-Turkestan aus gebaut. Der Leser kann sich danach den Zustand der Wege vorstellen. Das Material, aus dem sie gemacht sind, ist harter Thon und Schutt. Der nördliche Weg überschreitet den Tjan-schan zweimal, einmal am Sairamsee bei dem Gebirgspaß Talki und das andere mal bei Chami. Der südliche Weg hat derartige Hindernisse nicht aufzuweisen. Die Straße ist übrigens nicht schlechter als unsere gewöhnlichen Landwege*). Von Zeit zu Zeit stößt man auf sogenannte Poststationen, das heißt auf elende, schmutzige, kaum Mensch und Tier Obdach gewährende Hütten. Während des letzten Krieges kampierten hier chinesische Piketts, welche diese Verbindungsstraßen bewachten.

Endlich am dritten Tag erreichten wir die grünen Abhänge des Tjan-schan. Das Gefühl des Entzückens, das uns erfaßte, als wir die öde Ebene verließen und uns plötzlich in dem dichten

*) Der Herr Verfasser hat wohl dabei die berüchtigten Landwege des inneren Rußlands im Auge A. d. Übers.

Lärchenwald mit seinem aromatischen Duft und statt auf der Salzfläche auf einer grünen Wiese, auf der die verschiedensten Blumen uns entgegenlachten, befanden und dabei Vögelgezwitscher hörten, dieses Gefühl ist nicht zu beschreiben. Wir beschlossen, auf diesem reizenden Flecke einige Tage zu rasten. Unsere chinesische Garde fügte sich nur widerwillig unserem energisch ausgesprochenen Entschluß. Sie eilten zu dem nächsten Pikett und waren erstaunt, daß auch dieses uns nicht von unserem Vorhaben abbringen konnte. Leider blieben wir nur zwei Tage, da der Amban (Gouverneur) von Chami uns einen Boten mit einer Einladung entgegenschickte, der wir Folge leisten mußten. Wir benutzten die wenigen Tage zu Exkursionen und Jagdausflügen, sahen und fanden viel Interessantes. Wir verließen diesen schönen Platz ungern und traten nur zögernd in die chamische Wüste ein.

Und nun zur Beschreibung des Tjan-schan. Dieses Gebirge übertrifft an Großartigkeit alles, was ich bisher gesehen habe. Seine Gipfel ragen weit über die Schneelinie hinaus; sie verschwinden geradezu in den Wolken. Schroff und steil nach Süden der chamischen Wüste zu, noch wilder und großartiger nach Norden der barkulschen Ebene zu, erhebt sich der Tjan-schan wie eine unübersteigliche Mauer, die von gewaltigen Schluchten und teils unpassierbaren Felspässen zerrissen wird. Der ganze Gebirgscharakter ist wild und alpenartig, die einzelnen Berggipfel sind so hoch, daß sie kaum zu unterscheiden sind und den Eindruck einer gemeinsamen Bergmasse machen. Die äußerste östliche Gruppe des Tjan-schan, deren Ausläufer sich bis weit in die Wüste von Chami erstrecken, wird von den Chinesen Bashi-dao genannt.*)

Der Fuß des nördlichen Tjan-schan ist wiesenreich. Nadelholz (aber keine Lärchen) kommt hier bis zu einer Höhe von 2700 Meter**) gut fort. Natürlich ist in dem ganzen Gebirge die Alpen-

*) Die Höhe der Schneelinie des östlichen Tjan-schan ist bis jetzt nur einmal und zwar am 16. Juli 1876 von dem kuldischen Meridian aus auf dem Berg Bogdo-ula bei Gutschen von dem Obersten Pjevzow auf 3630 Meter festgesetzt worden. Siehe Briefe über Westsibirien, Geogr. Gesellsch. I. Pag. 60.

**) Nach Oberst Pjevzow Pag. 59. 61 findet sich auf dem Bogdo-ula 2830 Meter hoch der höchste und 1650 Meter hoch der niedrigste Punkt mit Nadelholz. Bei meiner Expedition von Kuldscha nach Lob-noor fand ich den niedrigsten Punkt mit Nadelholzbestand 1800 Meter, den höchsten nur 2400 Meter und zwar am Zaidamsee. Von Kuldschi über Tjan-schan nach Lob-noor, Pag. 6.

vegetation vertreten. Am häufigsten kommt vor Larix sibirica (die sibirische Lärche). Der Stamm erreicht eine Stärke von höchstens 60 cm. Durchmesser und eine Höhe von 12 — 15 m; ferner Abies Schrenkiana (Rottanne), sie wird jedoch nur bis zu 12—15 m hoch; endlich, allein nur in Schluchten und vereinzelt, Populus sp. (Pappeln). Strauchwerk kommt hier am häufigsten an den Ufern der Gebirgsbäche vor. So finden wir an den schmalen, steilen Uferrändern Lonicera microphylla var. Sieversiana, L. hispida (Geisblatt), Rosa pimpinellifolia (gelbblühende Rose), Salix sp. (Weide), Spiraea hypericifolia (Spierstrauch), Ribes nigrum (schwarze Johannisbeere), Ribes aciculare (Stachelbeere); unter dem Nadelholz zerstreut Sorbus aucuparia (Vogelbeere), Cotoneaster vulgaris (Mispel), Juniperus communis, J. Sabina 2c. 2c.

Letzterer findet sich nur an den Südabhängen des Tjan-schan vor. In den höheren Regionen sind die Bäume und das Strauchwerk so eng verwachsen, daß kaum ein Tier, geschweige denn ein Mensch, dieses Chaos durchdringen kann.

Die hiesige Flora ist sehr verschieden. Trotzdem sie Ende Mai noch nicht in voller Blüte stand, so fanden wir wunderschöne gelbe Iris Bloudowi (Lilien), Pulsatilla vulgaris (Küchenschelle), Viola silvestris var. rupestris (Viole), Myosotis sp. (Vergißmeinnicht), Primula sibirica (Primeln), Anemone silvestris (Anemonen), Trollius asiaticus (asiatische Trollblume), Paeonia anomala (Pfingstrose, diese hatte erst Knospen angesetzt) u. a. m.

Die Alpenflora blühte noch wenig, darunter wagten sich Ranunculus affinis (Ranunkeln), Tulipa uniflora, Pulsatilla vulgaris, Callianthemum ruthaefolium nur schüchtern hinter dem Schnee hervor.

Die Fauna ist arm, Rehwild findet sich nur am westlichen Tjan-schan; hier sahen wir kaum Cervus sp. Ziegen und Argali sollen die Alpenregionen bevölkern. Wir begegneten keinen.

An Vögeln fanden wir Parus piceae (Meisenart), Sylvia cinerea (Weißkehlchen), Carpodacus erythrinus, Emberiza pithyornus (Ammernart). Die Stimme des Kukuks Cuculus canarus hörte man nur selten, dagegen waren häufig Picoides tridactylus, Serinus ignifons, Nucifraga caryocatactes (Nußheher), wieder seltener Mycerobas carnipes, Sitta uralensis (Spechtmeise), Turtur auritus (Turteltaube), und Turdus viscivorus (Mispeldrossel).

Der südliche Teil des Tjan-schan ist fast dreimal so lang wie der eben beschriebene, viel wilder, viel felsiger, daher ärmer in der Vegetation. Die Strecke vom höchsten Punkt bis zu dem Ausgang der Berge in die Wüste beträgt ca. 19 km. Die ersten 6—7 km sind noch ziemlich wiesenreich; dann aber werden die Schluchten immer enger und felsiger. An Stelle des Thonbodens tritt grünlicher Schiefer, dann Feuerstein und endlich grobkörniger Granit auf. Die Erhaltung des hiesigen Fahrweges erfordert sehr viel Arbeit. Der Weg ist sehr schmal, oftmals durch Felsen gehauen; zwei Wagen können sich nur an den Ausweichestellen begegnen. Der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Punkt dieses Weges beträgt 990 m. Lärchen findet man nur bis zu einer abs. Höhe von 300—450 m, Tannen dagegen bis 1950 bis 2100 m, doch immerhin vereinzelt. Auch hier trafen wir Hundsrose und Weidenarten an. Neue Straucharten, als Cotoneaster multiflora, Dodortia orientalis, Clematis orientalis, C. songarica var. integrifolia (Waldrebe) treten auf. Unter den Blumen fanden wir viele, die wahrscheinlich auch auf dem nördlichen Tjan-schan vorkommen, allein bei unserer dortigen Anwesenheit nicht blühten. Ich nenne nur Rheum rhaponticum, Ligularia macrophylla, Papaver alpinum, Iris ensata, Geranium collinum, Dracocephalum nutans, Parrya stenocarpa, Galium verum; dann aber auch in der Nähe von Quellen an geschützten Plätzen Aconitum napellus (Sturmhut), Orchis salina (Knabenkraut), Sisymbrium brassicaeforma u. s. w. Am Wüstenrand standen Convolvulus Gortschakowii, Gymnocarpas Prschewalskii, Lagochilus diacanthophyllus, Macrubium lanatum, Arnebia guttata.

Vierfüßler sahen wir nicht; an Vögeln dagegen außer den früher genannten noch Gypaëtus barbatus (Bartgeier), Caccabis chucar, Petrocincla saxatilis, Accentor montanellus (Flüevögel), Phyllopneuste indica, Anthus aquaticus (Wasserpieper), Emberiza cioides (Ammernart), Chelidon lagopoda (Schwalbenart).

Nachdem wir den Tjan-schan verlassen hatten, machten wir in der Nähe der chinesischen Station Nan-chan-kén, die aus einigen elenden Hütten besteht und gerade am Ausgang des Gebirges liegt, halt. Hier trafen uns die Abgesandten des Gouverneurs von Chami, die uns eine abermalige Einladung desselben brachten und uns zur möglichsten Eile aufforderten. Diese Eile leuchtete uns

nicht ein, da es uns sehr wichtig war, hier einige Tage zur Untersuchung der umliegenden Berge zu verwenden. Man drängte uns so, daß wir nur einen Vormittag zu einer Exkursion verwenden durften, und dann trieb uns der chinesische Offizier mit seinen Soldaten förmlich weiter. Nachdem wir halbwegs noch einmal biwakiert hatten, erreichten wir endlich Chami. Wir hatten nunmehr von Saisan, dem Ausgangspunkt unserer Expedition, 1139 km zurückgelegt.

Viertes Kapitel.

Die Oase Chami und die chamische Wüste.

Chami. — Die Einwohner. — Lager. — Der Tschin-zai. — Die Stadt Chami. — Das chinesische Heer. — Weiterreise. — Die Wüste Chami. — Ku-phi. — Die Ben-sjan-berge. — Der Bulium-zsir-Fluß. — Sturm.

Die Oase Chami oder Komul bildet den östlichsten Punkt jener Oasengruppen, die sich längs des nördlichen und südlichen Tjan-schan hinziehen.

Diese Oasen sind mit einer unterbrochenen Kette zu vergleichen, die sich immer wieder zwischen der Gebirgsmauer des Kuen-liun, Altyn-tai, Nan-schan durchwindet. Auf diese vereinzelten Plätze beschränkt sich in der centralasiatischen Wüste der Ackerbau, der hier seit alter Zeit getrieben wird. Dank der, den umliegenden Gebirgen entspringenden Flüsse und Bäche, die von den dortigen Schneemassen gespeist werden, wird der Boden dieser Oasen fruchtbar. Die meisten Flüsse und Bäche verlaufen sich in den Oasen. Die Einwohner benutzen ihr Wasser durch Gräben, die sie Aryk nennen, zur Befruchtung ihrer Felder. Schreiend sind die Kontraste der dort herrschenden Fruchtbarkeit und Sterilität, denn während man auf der einen Seite eines solchen Grabens gutes Feld, einen reichen Garten sieht, so grenzt unmittelbar an der andern Seite des Grabens, vielleicht meilenweit, fruchtloser Steinboden an.

Diese kleinen Oasen gleichen grünen Inseln, auf die der gequälte Reisende dieses endlosen Stein- und Sandmeeres hoffnungsvoll zusteuert.

Die Oase Chami ist eine solche Insel. Sie liegt 42 km von der südlichen Grenze des Tjan-schan entfernt. Ihre Höhe variiert

bis auf 780 m*). Ein kleiner Fluß durchschneidet sie. Sie mißt höchstens 12—16 km von Osten nach Westen und etwas weniger von Norden nach Süden. Ihr Boden besteht aus Sand und Thon und ist sehr fruchtbar. Getreidearten als Weizen, Hirse, Gerste, Hafer, Erbsen, sowie Gartengemüse und Melonen gedeihen hier so vorzüglich, daß letztere sogar bis an den kaiserlichen Hof nach Peking verschickt werden. Bei unserer dortigen Anwesenheit, Ende Mai, blühten die Melonen, indessen das Getreide schon in in die Ähren geschossen war.

Bei dem letzten Aufstand wurden die alten Dörfer und Gärten zerstört und wurden erst jetzt wieder durch chinesische Einwanderer, welche die zerstörten Gräben wiederherstellten und die Äcker wieder bestellten, aufgebaut. In kurzer Zeit wird wohl alles wieder in Ordnung sein. Dieser Aufstand war nicht nur für Chami, sondern für ganz Centralasien von furchtbaren zerstörenden Folgen, indem sich ganze Stämme gegenseitig vernichteten.

Die wilde Flora und Fauna ist hier gering. Wir bereicherten unser Herbarium höchstens um 30 Pflanzengattungen, darunter Sphaerophysa salsula, Convolvulus arvensis, Inula ammophila, Glycyrrhiza glandulifera, Lycium ruthenicum, Sophora alopecuroides, Thermopsis lanceolata, seltener Capparis herbacea und die wilde Raute, Peganum harmala.

In der Tierwelt fanden wir wenig, unter den Vögeln vielleicht 32 bemerkenswerte Gattungen, darunter Passer montanus (Bergspatz), Hirundo rustica (Rauchschwalbe), Galerita magna, selten nur Turtus auritus (Turteltaube), Falco tinnunculus (Turmfalke), Milvus melanotis (Milan), Saxicola atrogularis, Passer timidus.

Am Wüstenrand fanden wir auch Eidechsen, darunter zwei bis drei Arten Phrynocephalus, ferner Jeremias Pylzowii, Jeremias sp., Teratoscincus Keyserlingii, Gymnodactylus sp., von Schlangen sahen wir nur Taphrometopon lineolatum, Eryx jaculus. Die entsetzliche Spinnenart Galeodes sp., deren Biß sogar tötlich sein kann, war in großer Anzahl vertreten. Glücklicherweise wurde kein Mitglied der Karawane von ihr gebissen.

---

*) Auf der Karte des Herrn Raphail über die nordwestliche Mongolei wird die absol. Höhe Chamis mit 843 Metern angegeben; nach den Untersuchungen mit den Aneroiden des Herrn Matusowski dagegen beträgt dieselbe 945 Meter.

Die eigentlichen Einwohner der Oase Chami sind Nachkommen der alten Uiguren; sie haben sich jetzt sehr mit den Mongolen und Turkestanen vermischt. Sie sind Mohammedaner. In ihren Sitten erinnern sie viel an die kasanischen Tataren. Sie selbst nennen sich Tarantscha; die Chinesen dagegen bezeichnen sie mit den Namen Tschan-tu oder Choi-choi. Unter letzteren Namen verstehen die Chinesen übrigens alle in China wohnenden Mohammedaner.

Der Nationalanzug besteht aus einem weiten, bunten, kaftanähnlichen Rock (Chalata) und einer in den Nacken gesetzten Mütze, welche die Form einer Mitra*) hat. Diese Mütze besteht aus grünem oder rotem Tuch oder Sammet und ist in der Mitte mit einer schwarzen Quaste versehen. Männer und Frauen tragen die gleiche Kopfbedeckung. Statt des Chalata tragen die Frauen einen langen Kittel und darüber einen ärmellosen Kaftan. Viele Männer benutzen die chinesische Kleidung. Die Männer rasieren sich den Kopf — einige tragen auch den chinesischen Zopf. Die Frauen flechten das Haar nach der Hochzeit in zwei Zöpfe, dagegen bis zur Hochzeit in einen Zopf. Sie werden schon mit zwölf Jahren verheiratet.

Der weibliche Teil ist ganz hübsch, von mittlerem oder kleinem Wuchs, mit schwarzen Augen und Haaren und schönen weißen Zähnen. Leider malen sie sich nach chinesischer Sitte häufig das Gesicht. Sie gehen auf der Straße unverschleiert und erfreuen sich ziemlicher Freiheit gegenüber ihren Männern. Ihre Sittsamkeit läßt zu wünschen übrig.

Diese Ureinwohner, die Tarantschi, sind höchstens noch 8000 Seelen stark. Sie stehen unter einem eigenen Fürsten, der von den Chinesen einen Titel und einen Jahresgehalt erhält. Zu der Zeit unserer Anwesenheit lag diese Art Statthalterschaft in den Händen der 54jährigen Witwe des früheren Regenten, der gegen die Dunganen gefallen war. Die Tarantschi haben durch diesen Aufstand an Selbständigkeit eingebüßt, indem die Chinesen sich zu ihren Herren aufwarfen und dadurch, daß sie der jetzigen Regentin einen Jahresgehalt von jährlich 40 ambow Silber**) zahlen, derselben eine abhängige Stellung geben. Unser Dolmetscher Abdul

*) Bischofsmütze.

**) circa 12 880 Mark.

Jussupow behauptet, daß die Sprache der chamischen Taranschi mit der der kuldischen Taranschi übereinstimme.

Für die Chinesen ist die Oase Chami ebenso in strategischer als wie in merkantiler Beziehung ein hochwichtiger Punkt, da sie den einzig möglichen Verbindungsweg zwischen Westchina und Ostturkestan und der Dsungarei bildet. Chami ist für China der Schlüssel zu jenen gewaltigen Länderstrecken, die es mit Gewalt unter seine Oberherrschaft gebracht hat. China weiß dieses sehr gut und wird kein Opfer scheuen, um sich die Herrschaft über Chami zu erhalten.

Wir schlugen 1½ km von der Stadt entfernt an einem kleinen Bach unser Lager auf. Der Temperaturunterschied war in Anbetracht der Kälte, die wir auf der barkulschen Ebene und auf dem Tjan-schan erlebt hatten, ein bedeutender, denn hier fanden wir + 35,8° im Schatten und freuten uns der Badegelegenheit in dem Flüßchen.

Kaum waren wir angekommen, so erschienen auch schon chinesische Offiziere um uns im Namen des dortigen Gouverneurs, der den chinesischen Titel Tschin-zai mit der Beifügung Da-schen, das ist „großer Mensch", führt, zu bewillkommnen. Diese Offiziere frugen sofort, ob wir, wie üblich, Geschenke für den Gouverneur mitbrächten. Warum derselbe eine so große Ungeduld empfand uns zu sehen, daß er durch die früher erwähnten Abgesandten unsere Herkunft beschleunigte, hat sich nie aufgeklärt und vermute ich, daß nur Neugierde und Ungeduld, die üblichen Geschenke zu erhalten, die Ursache waren. Übrigens benahm sich dieser Tschin-zai außer seiner Habgier sehr freundlich gegen uns. Er interessierte sich sehr für Europa und stellte viele, wenn auch oft kindische, Fragen über die dortigen Verhältnisse.

Am Abend unseres Ankunfttages ritt ich in Begleitung meines Dolmetschers und zweier Kosaken in die Stadt, um dem Tschin-zai meinen Besuch zu machen. Diese Begegnung fand mit allen Ceremonieen statt. Im Hof der Gouverneurswohnung standen Soldaten mit Fahnen. Der Tschin-zai ging mir bis auf die Treppe entgegen und führte mich in das Empfangszimmer, wo sofort Thee gereicht wurde, an den sich ein Gespräch mit den üblichen Fragen nach der Gesundheit, unserem Reiseziel ꝛc. schloß. Der Tschin-zai war ein Mann von 51 Jahren; er sah älter aus. Seine Kleidung

war einfach. Nach einem halbstündigen Aufenthalt kehrte ich in unser Lager zurück. Am anderen Tag erwiderte der Tschin-zai diesen Besuch in unserem Biwak und lud mich und die beiden Offiziere zu einem Mittagsessen in sein Landhaus vor der Stadt ein.

Das Landhaus war das hübscheste sämtlicher Gebäude in Chami. Zu diesem offiziellen Diner waren die ersten Beamten und höheren Offiziere, dreißig an der Zahl, eingeladen, während die jüngeren Offiziere und Beamten uns bei Tisch bedienten. Das Essen bestand aus sechzig Gängen, alle in chinesischem Geschmack zubereitet. Hammel, Schwein, Knoblauch und Sesamkraut spielten dabei bedeutende Rollen. Wir genossen bei diesem Mahle die verschiedensten chinesischen Leckereien, als Meerkohl, gebackene Schwalbennester, Seespinnen u. s. w. Das Mahl fing mit Süßigkeiten an und endigte mit Reis. Man mußte von jeder Speise essen und dieses war selbst für unsere abgehärteten Magen eine Aufgabe, an der sie den ganzen folgenden Tag krankten. Wein gab es nicht, dafür zwei Sorten Schnäpse, der eine sehr stark und hell (Schan-dsin), der andere (Chuan-dsin) schwächer, in der Farbe an Xeres erinnernd und von scheußlichem Geschmack. Die Chinesen tranken diese Liqueure aus kleinen Tassen, aber in großen Mengen. Sie lachten sehr über unsere Ungeschicklichkeit im Gebrauch ihrer Elfenbeinstäbchen, sowie über unsere Gewohnheit bei Tisch Wasser zu trinken. Der Chinese trinkt nie reines Wasser.

Am anderen Tag erschien der Tschin-zai begleitet von seinem Zivilgehülfen und einem Haufen Offiziere wieder bei uns im Biwak. Seine Suite benahm sich in der ordinärsten Weise. Nicht nur, daß sie alle unsere Sachen besahen und betasteten, sie verlangten sie auch als Geschenke. Wie die Schuljungen stürzten sie sich auf alles und balgten sich um den Zucker. Der Tschin-zai machte diesem Unwesen keinen Einhalt; er saß mit uns und einigen Adjutanten in unserem Zelt und benahm sich um nicht viel besser. Er wollte Revolver, Flinten, Uhren, kurz, alles was wir führten, und alles reizte seine Begehrlichkeit. Zum Abschied schenkte ich ihm einen Revolver mit allem Zubehör; allein er erklärte dem Überbringer des Geschenkes, daß er statt dessen eine Doppelflinte vorziehe. Da ich wußte, daß man hier mit Nachgiebigkeit nichts ausrichtet, schickte ich ihm unseren Dolmetscher Abdul mit der

kurzen Erklärung, daß dieses ein sehr wertvolles Geschenk sei, welches er nicht als einen Handelsgegenstand, sondern als eine Aufmerksamkeit von meiner Seite anzusehen habe, wie ich ein Gleiches betreffs der zwei Schafe, die er mir geschenkt habe, thäte. Nur widerstrebend gab er sich zufrieden. Ich schickte ihm den nächsten Tag noch ein Reisenecessaire mit silbernem Zubehör. Daraufhin lud er uns nochmals zu Tisch in sein Landhaus. Das Mahl verlief ähnlich wie das erste, doch zählten wir nur vierzig Gänge.

Bei dieser Gelegenheit mußte ich dem Tschin-zai die Art unseres Schießens erklären. Zu seinem Vergnügen veranstaltete ich bei seinem nächsten Besuch ein Schießen. Als er unsere trefflichen, nicht fehlenden Schüsse sah, sagte der Tschin-zai lächelnd: „Wenn wir mit den Russen Krieg führten, so würden ja zwölf dieser Leute tausend von unseren Soldaten überwältigen“. Ich nahm dieses Kompliment freundlich an, versicherte aber, daß Rußland nie Krieg mit China haben wolle. Als ich nun gar zum Schluß noch selber einige Vögel im Flug schoß, kannte die Bewunderung der Chinesen keine Grenzen. Der Ruf eines guten Schützen ging von da an mir voraus und hat mir auf dieser Reise sehr gute Dienste geleistet.

Wir sahen uns auch die Stadt an. Die Einwohner liefen uns wie Wundertieren nach. Sie nannten uns Yan-guisy = überseeische Teufel, eine Bezeichnung, mit welcher sie jeden Europäer beehren. Ihre Zudringlichkeit überstieg alle Grenzen, so daß wir zuletzt unsere Zuflucht zu der dortigen Polizei nehmen mußten, die uns nur geringen Schutz gewährte.

Chami wurde während des letzten Aufstandes dreimal erobert, bis es endlich in der Gewalt der Chinesen blieb. Bei unserem dortigen Aufenthalt waren die Spuren der Kriegsverwüstungen noch nicht verwischt. Es hat 10000 Einwohner, darunter 1500 Chinesen, 2000 Dunganen und Taranschi und 4500 chinesische Soldaten. Unter letzteren befand sich auch ein Bataillon Dunganen. Die Chinesen mißtrauten diesen und hielten sie unter besonderer Aufsicht. Die Stadt besteht aus 3 Teilen, dem dunganischen, dem alten und dem neuen chinesischen, welche durch Mauern von einander getrennt sind. Diese Mauern laufen im Quadrat, an ihren Ecken und in der Mitte erheben sich Türme. Die chinesische Stadt hat sehr viele Buden und Läden mit chinesischen

Waren. Die landesüblichen Produkte sind hier sehr teuer. In dem Stadtteil der Taranschi findet man wenig Buden, dagegen wird daselbst ein Wochenmarkt abgehalten. In dem chinesischen Stadtteile sieht man weder Baum noch Strauch. Anders in dem der Taranschi, sie pflegen die Bäume in den Straßen, haben Gärten und ziehen etwas Obst. In diesem Stadtteil steht ein Baum,



Ein Taranscha aus Chima.

der von den Chinesen wie den Taranschi als heilig angesehen wird. Sie nennen ihn Dschuga-lun = Neundrachenbaum. Es ist eine eigentümlich gewachsene Weide (Salix alba?), die sich von der Wurzel an in neun merkwürdigen Stockausschlägen, wegen deren sie ihren Namen erhalten hat, erhebt. Die Sage erzählt, daß der Baum früher zehn Stämme gehabt habe, allein da der zehnte

Stamm nicht einem Drachen geglichen habe, so sei er eingegangen und an seiner Stelle schwarzes Wasser der Wurzel entsprungen. Allerdings sahen wir dort eine kleine schmutzige Pfütze: das Wasser wird von den Einwohnern als Heilmittel gegen alle möglichen Krankheiten verwendet.

Als wir in den Stadtteil der Taranschi eintraten, fielen unsere Augen auf drei Käfige, die über den Thoren aufgehängt waren und die Köpfe von drei hingerichteten Verbrechern, darunter ein Weib, umschlossen. Man geht hier mit der Todesstrafe sehr leicht um, und die Chinesen suchen auf jede Weise zum Verderben eines Taranscha oder Muselmannes beizutragen.

Westlich von der Stadt liegt der muselmännische Kirchhof, auf welchem sich große Familiengrüfte befinden.

Die chinesische Besatzung, der wir hier begegneten, gehörte zu der Armee, welche unter dem Befehl von Zso-zsun-tana den Aufstand in Gansu bewältigte und die dunganischen Städte Manas und Uruntschi eroberte. Es war uns unmöglich, die genaue Stärke dieses Heeres zu erfahren. Nach allgemeiner Schätzung nehme ich 25—30,000 Mann an. Das chinesische Heer besteht aus zweierlei Truppen, den mandschurischen und den eigentlich chinesischen. Zu diesen ist seit einigen Jahren noch eine Art Miliz gekommen.

Die mandschurischen Truppen sind die besten, welche China besitzt. Mit ihrer Hilfe schwang sich im 13. Jahrhundert die jetzige kaiserliche Dynastie Da-zin auf den Thron, und daher gelten sie für die Stützen des Reiches. Sie sind in acht Fahnen = Abteilungen gegliedert und werden nach der Farbe ihrer Fahnen unterschieden. Diesem Truppenteil können sich auch Mongolen und Chinesen einverleiben lassen. Ihre Zahl beläuft sich auf 250,000 Mann. Sie sind stets in Peking und den wichtigsten Städten des Reiches stationiert.

Die sogenannten gewöhnlichen chinesischen Truppen oder Soldaten der grünen Fahne werden meistens zu Polizeidienst verwendet, liegen in den Provinzen, sind in 18 Corps geteilt und zählen ungefähr 650,000 Mann. Die Miliz ist über sämtliche Provinzen verstreut und ist ca. 100,000 Mann stark.

Nach dieser Berechnung könnte China im Kriegsfall 1,000,000 Mann unter Waffen treten lassen. Allein diese vermeintliche militärische Gewalt verschwindet erstens, wenn man die kolossalen

Distanzen des himmlischen Reiches, welche eine schnelle Beförderung des Heeres auf den Kriegsschauplatz hindern, ins Auge faßt und zweitens, wenn man sieht, daß nur der kleinere Teil dieser Soldateska wirklich den Reihen der regulären Truppen angehört.

Die Bewaffnung der chinesischen Soldaten besteht aus Pfeil und Bogen, Piken, Säbeln und allerlei Gewehren. Ja selbst die Armee, welche in Peking stationiert ist, und die, welche gegen die Dunganen zog, erfreute sich keiner besseren Ausrüstung. In den letzten Jahren haben die Chinesen europäische Instruktoren angenommen und unter deren Leitung sind in Tjan-djin, Schanghai, Nanking, Canton, San-tschen fünf Manufakturen für Geschütze, Gewehre und Pulver errichtet und außerdem in Europa große Waffenbestellungen gemacht worden.

Die Armee, welche gegen die Dunganen kämpfte, bestand hauptsächlich aus mandschurischen Truppen. Die Bekleidung der Soldaten, die wir in Chami sahen, besteht in einer roten Bluse, die auf Rücken und Brust mit einer weißen Scheibe, auf welcher der Name der Abteilung, zu welcher der Soldat gehört, steht, versehen ist, darunter ein baumwollener Kittel, baumwollene Beinkleider, die unterhalb des Kniees faltig zusammengebunden werden, chinesisches Schuhwerk mit Filzsohlen und im Sommer einen großen Strohhut, unter dem er entweder seinen Zopf, um den Kopf gewickelt, verbirgt oder denselben auf den Rücken herunter hängen läßt.

Der Anzug der sogenannten chinesischen Truppen unterscheidet sich von dem der mandschurischen durch die Farbe der Blusen. Es giebt neun Offiziersklassen. Das Offizierabzeichen ist ein Knopf am Hut. Wir sahen bei diesen Truppen ein wahres Sammelsurium von Gewehren und Flinten, vom Luntengewehr zum Perkussionsgewehr bis zum modernsten Hinterlader herauf, fast alle aber unbrauchbar und verdorben, was in anbetracht, daß der chinesische Soldat nie sein Gewehr putzt, dasselbe achtlos in eine Ecke wirft und, wo es gerade hinfällt, liegen läßt, sich von selbst erklärt. Dazu kommt noch, daß weder Soldaten noch Offiziere auch nur das Geringste vom Schießen verstehen. Die Säbel der dortigen Soldaten waren alle aus schlechtem Eisen gemacht. Eine weitere Waffe dieser Soldaten ist eine 8—10 Fuß lange Pike aus Bambusrohr, an der eine lange Fahne hängt. — Diese Beschrei-

bung genügt, um die Wertlosigkeit des chinesischen Heeres zu bezeichnen.

Jeder chinesische Soldat ist Opiumraucher und erschlafft daher in kurzer Zeit durch diesen unseligen Genuß physisch wie moralisch vollständig. Der sogenannte Infanterist sucht sich vor allem ein Pferd zu verschaffen, kann er das nicht, so hockt er auf irgend einen Wagen mit auf. Seine Waffen trägt er nie selber, fährt er, so liegen sie mit auf dem Wagen, reitet er, so hängen sie am Sattel. Der Soldat ist zu faul, um sich seine Sachen selber in Ordnung zu halten, daher sind es gewöhnlich Mongolen oder Dunganen, die diese Dienste notdürftig verrichten. Ein Biwak und gar bei schlechter Witterung ist für den chinesischen Soldaten geradezu undenkbar. Seine Hauptbeschäftigung besteht in Theetrinken, Opiumrauchen und sich Fächeln. Finden Schießübungen statt, so liegen die Offiziere dabei in ihren Zelten und trinken Thee. Ihre strategische Ausbildung steht natürlich im Verhältnis zu dem eben Geschilderten, desgleichen die Disziplin. Der Begriff von Pflicht und Ehre existiert überhaupt nicht. Der chinesische Soldat geht nur aus Furcht und in der Hoffnung fliehen zu können in den Kampf.

Nimmt man zu diesen Verhältnissen noch den Widerwillen des chinesischen Volkes gegen alle fremdländischen Neuerungen und Einflüsse, so braucht man eine nachhaltige Reorganisation, welche das chinesische Heer auf die Stufe der europäischen Heere bringen könnte, nicht zu befürchten.

Die Unwissenheit, die Demoralisation, der schlechte Geist, der das ganze Heer beherrscht, das sind Feinde, gegen welche nur durch eine Reorganisation der ganzen Nation angekämpft werden könnte.

Indessen hatten wir uns für unsere Weiterreise gerüstet. Wir hatten uns mit Reis, Hirse, Mehl, zehn Schafen, Futter für unsere Pferde u. s. w. versorgt. Diese Ankäufe waren sehr schwierig gewesen, denn niemand wagte es, uns ohne die spezielle Erlaubnis des Tschin-zai irgend etwas zu verkaufen. Diese Erlaubnis mußte erwirkt werden durch Geschenke an den Tschin-zai und an die verschiedenen vermittelnden Offiziere. Endlich war auch dieses erledigt. Ich verabschiedete mich von dem Tschin-zai, der mir zum Andenken einige Zeilen auf chinesisch und mandschurisch in mein Tagebuch schrieb, und am 1. Juni waren wir mit Sonnenaufgang auf der

Fahrstraße, welche von Chami über An-si nach der Oase Sa-tschen führt.

Die ersten 10 km führte unser Weg noch durch fruchtbare Strecken, dann aber verließen wir die Oase und befanden uns wieder inmitten von Sand, Kies, Gestein, Geröll, auf dem nur Psamma villosa, Alhagi camelorum. Synanchum acutum spärlich fortkommen. Trotz dieser ärmlichen Bodenverhältnisse giebt es hier chinesische Dörfer und wir machten in der Nähe des Dorfes Xuan-lu-tschuan unsere erste Station. Nicht weit von unserem zweiten Nachtquartier bei Tschan-linphu kamen wir in ein Wäldchen aus Populus diversifolia*); auch fanden wir blühendes Arocynum venetum und A. pictum.

Wir sahen wenig Vögel und nur einige Antilopen. Von diesem Dorf an hört die Vegetation für einige Zeit auf. Man tritt nun erst in die eigentliche chamische Wüste, die im Norden vom Tjan-schan, im Süden vom Nan-schan begrenzt ist, sich im Westen mit der Lob-noor-Wüste und im Osten mit der Wüste Gobi vereinigt, ein.

Die Wüste Chami mißt im mittleren Durchmesser durchschnittlich 128 km und liegt an ihrem höchsten Punkte 1500 m hoch**), während sie nach den Abhängen des Tjan-schan hin auf 750 bis 780 m abfällt. Es ist wellenförmiges Terrain, teils vegetationslos, teils Gras und Gestrüpp erzeugend. Im Norden und im Süden wird die Wüste von den zwei Armen der mittelgroßen Berge des Ben-sjan durchschnitten. Hier liegt der Brunnen Ku-phi, die abs. Höhe beträgt daselbst 1100 m. Die südliche Hälfte der Wüste fällt nunmehr nach dem Flußbett des Bulinn-zjir ab bis auf 300 m und steigt dann wieder bis zu 1100 m, in welcher Höhe die Oase Sa-tschen liegt. Hiermit wäre das topographische Relief der Wüste von Chami gegeben. Ihr Durchmesser vom Tjan-schan bis zum Nan-schan beträgt ca. 320 km.

Der Weg von Chami bis Sa-tschen ist 369 km lang. Wir brauchten 14 Tage, darunter zwei Rasttage, um ihn zurückzulegen.

Die Wüste in ihrer ganzen Wildheit zeigte sich uns erst vier Tagereisen von Chami entfernt; denn da begann die absolute

---

*) Populus diversifolia = euphratica ist die im alten Testament so häufig vorkommende Pappelart. A. d. Übers.

**) Bei der Quelle Ma-lian-tschuan steigt die abs. Höhe auf 1650 m.

Vegetationslosigkeit. Kiesel, Sand, Gestein, dazwischen verstreut Lößblöcke, hie und da die Gebeine eines verendeten Kamels oder Pferdes war alles, was das Auge erblickte. Kein Baum, kein Strauch, kein Vogel, kein Tier — ja nicht einmal eine Eidechse belebte diese trostlose Öde. Der Boden glühte*), auch die Nacht brachte keine Erfrischung. Furchtbare Stürme wirbelten Sandwolken auf, die den Horizont verdüsterten, die Luft fiel schwer auf die Brust. Mensch und Tier schleppten sich kaum weiter — nirgends winkte ein verlockender Ruheplatz. Wir suchten uns durch Wassersprengen innerhalb unseres Zeltes Kühlung zu schaffen. Doch währte diese Erquickung nur kurze Zeit und die trockene Wüstenluft erfüllte wieder unsre Zufluchtsstätte.

Wir machten meistens Nachtmärsche, brachen nach Mitternacht auf und suchten bis um 9 Uhr vormittags die nächste Station zu erreichen. Die Sterne mußten uns zum Orientieren dienen. Natürlich konnten wir dadurch nur wenig Skizzen entwerfen. Unsere chinesische Eskorte eilte uns meistens eine Station voraus. Wir hatten glücklicherweise nur einen einzigen Chinesen bei uns, der meistens mit dem Dolmetscher am Ende der Karawane ritt. Der anstrengendste Marsch fand vier Tagereisen von Chami entfernt, zwischen den Stationen Yan-dun und Ku-phi, statt. Hier mußten wir eine Strecke von 55 Kilometern, ohne einem Tropfen Wasser oder einem Grashalm auf diesem Weg zu begegnen, zurücklegen. Wir brachen unmittelbar nach Sonnenuntergang auf, bei + 32,5°. Ein entsetzlicher Sturm wütete und erfüllte, statt Erfrischung zu bringen, die Atmosphäre mit einem mephitischen Dunst. Trotzdem war die Karawane munter, man hörte das Lachen und Plaudern der Kosaken. Die Dämmerung sank herab und verhüllte die endlose schreckliche Ebene. Tausende von Sternen funkelten an dem wolkenlosen Himmel. Aber der Sturm wütete fort, immer mühsamer bewegte sich die Karawane vorwärts, das Lachen und Plaudern verstummte, man hörte nur das schwere Atmen der Kamele. Gegen Mitternacht waren die Kräfte erschöpft, wir machten Halt — rasch war abgepackt — alles beeilte sich, für wenige Stunden die ersehnte Ruhe zu genießen. Nach einer halben Stunde hörte man nur noch die regelmäßigen Atemzüge der tieferschöpften

*) Der Boden wurde bis zu + 62,5° erhitzt.

Schläfer, die mit Tagesanbruch schon wieder marschfertig sein mußten.

Endlich gegen zehn Uhr vormittags erreichten wir die Station Ku-phi — und fanden vier schlechte salzhaltige Brunnen. Es war entsetzlich; kaum gelang es uns, für unsere Kamele das notdürftigste Futter zu schaffen — und so zogen wir mühsam weiter mit unseren schlecht getränkten und gefütterten Kamelen. Wenn man diese Route, welche in strategischer Beziehung von größter Wichtigkeit für China ist, betrachtet, so versteht man nicht, wie von seiten der chinesischen Regierung die Brunnen so verwahrlost werden können. Alles Wasser hat einen salzigen, bitteren Geschmack; die Brunnen sind meistens nur 240 — 310, höchstens 300—390 Centimeter tief. Ungefähr 21 Kilometer lang ziehen sich neben diesem Weg die schon erwähnten Ben-sjanberge hin. Sie vereinigen sich im Südosten mit den Ausläufern des Tjan-schan. Wie schon gesagt, sind die Berge nicht sehr hoch, sie haben bei einer absoluten Höhe von 1500 Metern eine relative Höhe von 30—90 Metern. Es sind teils einzelne, teils zusammenhängende Gebirgskuppen. Man begegnet dunkelgrauem Dolomit, Kies und Kieselstein.

Vegetation findet sich nur an den Abhängen und ist die gleiche wie in der südlichen Hälfte der Wüste Gobi: Calligonum mongolicum, Zygophyllum xanthoxylon, Tamarix Pallasii, Reaumuria songarica, Atraphaxis lanceolata, Nitraria Schoberi, Ephedra, Artemisia campestris, Arnebia guttata etc. Seltener findet sich Rheum leucorrhizum, dagegen tritt hier eine neue Charmykart, die der Botaniker Maximowitsch Nitraria sphaerocarpa nennt, auf. Dieser Strauch wird ungefähr 45 Centimeter hoch, ist sehr dicht in den Zweigen, trägt erbsenartige, weiße, durchsichtige Beeren, die aus einer dünnen Schale und trockenen Kernen bestehen.

Die hiesige Fauna ist sehr arm. Ein paar Eidechsen als Phrynocephalus sp. und Stellio sp., dann in seltenen Exemplaren Lepus sp., Antilope subgutturosa, Asinus opager, sowie ein paar wilde Kamele, die sich hierher verirrt haben, sind alles, was den Ben-sjan und die umliegende Wüste belebt.

An Vögeln trafen wir nur 9 Gattungen, darunter Podoces Henderson, Syrrhaptes paradoxus, Erythrospiza mongolica, Sylvia aralensis, Saxicola atrogularis an. Eifrige Sänger sind

nur Ephippigera vacca (Heuschreckengrille) und Cicada querula.

Wir brauchten 5 Tagereisen, um von Ku-phi bis zu dem Brunnen Schi-ben-dun, an der südlichen Grenze des Ben-sjan gelegen, zu gelangen. Mit wahrem Entzücken erblickten wir die sich in weiter Ferne uns zeigenden Umrisse des schneebedeckten Nan-schan. Hofften wir doch auf dem Nan-schan den Lohn für alle Mühseligkeiten der Reise zu finden — dort erwartete uns wissenschaftliche Beute — die uns entschädigen würde für die großen Strapazen, die wir bei diesen Wüstenwanderungen durchlebt hatten. Die Hitze, der Wassermangel, der Schlafmangel hatten Mensch und Tier bis auf das äußerste erschöpft. Merkwürdig war das kolossale Wachstum unseres Kopf- und Barthaares.

Während dieses 14-tägigen Wüstenmarsches hatten wir stets gegen entsetzliche Stürme und erdrückende*) Hitze anzukämpfen. Nach einem Marsch von 32 Kilometer gelangten wir endlich an den Bulinn-zjir. Er entspringt auf dem Nan-schan und fließt an der Stadt Amenti vorbei. Die hiesigen Einwohner haben zahlreiche Kanäle gezogen und benutzen den Wasserreichtum zur Befruchtung ihrer Felder. Der Bulinn-zjir verläuft sich nach Aussage der Chinesen am Ende seines Laufes in Salzflächen, tritt aber später nochmals an die Oberfläche und ergießt sich in den Lob-noor. Wir erreichten die Ufer des Bulinn-zjir in der Nacht. Da sein Bett zu dieser Jahreszeit fast ausgetrocknet ist, bemerkten wir seine Nähe nur an der Vegetation, die trotz ihrer Armut immer noch von der Wüstenei, die wir durchzogen hatten, abstach.

Von hier hatten wir nur noch 21 Kilometer bis zu dem chinesischen Dorf Man-dschen-ten, das an der Grenze der Oase Sa-tschen liegt, zurückzulegen. Am Tag, da wir die Oase erreichten, brach ein entsetzlicher Sturm aus.

Es wurden solche Massen von Sand und Kies aufgewirbelt, daß die Atmosphäre sich verdunkelte und in kurzer Zeit trotz der Mittagsstunde vollständige Dunkelheit herrschte. Die Gewalt des Sturmes war so groß, daß sie die umstehenden Gesträuche und

---

*) Wir hatten meistens zur Mittagszeit + 38,1° im Schatten. Der Boden erreichte einen Wärmegrad von + 62,5°. Die größte Hitze erlebte ich am 20. Juli 1873 am Ala-schan. Wir hatten damals + 45° im Schatten.

Sturm in der Wüste.

Halme vom Boden riß und in die Luft entführte. Die Temperatur stand auf + 34,7. Kaum wußten wir unsere Augen vor dem Staub zu schützen. Der Sturm währte die ganze Nacht durch. Am andern Morgen trat Regenwetter ein; sofort sank die Temperatur auf + 13,8°. Wir machten einen Rasttag. Es war dieser, seitdem wir den Tjan-schan verlassen, der erste Tag, an dem wir schlafen und aus voller Brust atmen konnten.

Fünftes Kapitel.

Oase Sa-tschen — Die Vorberge des Nan-schan.

Allgemeines über die Oase Sa-tscheu — Flora — Fauna — Bevölkerung, Biwak — Weitermarsch — Die heiligen Höhlen — Der Schui-go — Der Dan-chi — Die Mongolen.

Eine der fruchtreichsten Oasen Centralasiens ist Sa-tschen. Diese Oase liegt an der Nordseite des wilden Nan-schan und wird von dem kleinen Fluß Dan-chè bewässert. Sa-tschen liegt 1110m hoch und hat ungefähr von Norden nach Süden 26 km, von Osten nach Westen 21 km Durchmesser. Diese fruchtbare Oase ist von zahlreichen Gräben durchschnitten, die das Wasser des kleinen Flusses zur Befruchtung des Terrains verwerten. Die ganze Oase macht den Eindruck eines großen Gartens, der hinter zahlreichen Bäumen wie Salix alba, Ulmus campestris, verschiedenen Pappelarten, Ölweidenarten, Elaeagnus hortensis v. spinosa, und verschiedenen Obstarten dem Reisenden entgegenlacht.

Die Oase wird von Chinesen bewohnt, deren Häuser (Fansen) meistens von gutbebauten Äckern und Gärten umgeben sind. Weizen, Erbsen, Gerste, Flachs gedeihen hier gut; Reis, Mais, Hanf, Linsen, Bohnen, Melonen werden dagegen weniger gezogen. Die Bewohner sagten uns, daß die Ernten meistens gut seien.

Gegen die Fruchtbarkeit gehalten ist die Mannigfaltigkeit der Pflanzen eine geringe. Außer den schon erwähnten Bäumen und Kulturpflanzen wachsen noch wild: Glycyrrhiza glandulifera, Arocynum venetum, Alhagi camelorum, Iris sp., Sophora alopecuroides, Polygonum Bellardi, Lycium ruthenicum, Capparis herbacea, Dodartia orientalis. Auf unkultivierten Salzflächen gedeiht besonders kräftig Tamarix Pallasii, Psamma villosa, Haloxylon ammodendron und Atraphaxis compacta.

Wölfe, Füchse, Hasen und Antilopen, besonders Antilope subgutturosa beleben die Fluren. Letztere sind von den Chinesen als Plünderer ihrer Felder gefürchtet.

Unter den Vögeln, von denen wir nur 29 Arten antrafen, nenne ich Corvus frugilegus (Saatkrähe), Turtur auritus (Turteltaube), Cypselus murarius (Mauerschwalbe), Hirundo rustica (Rauchschwalbe), Salicaria turdoides, Passer montanus, P. timidus. Phasianus n. sp., Cuculus canorus, Caprimulgus europaeus (Ziegenmelker), Galerita magna (Lerche), Aegialitis curoniens (Meise). Merkwürdigerweise fehlten Wachteln, Feldlerchen, Fliegenfänger und Pirol gänzlich.

Die interessanteste Beute war der dortige Fasan (Phasianus Satscheunensis), der an den Phasianus torquatus erinnert, allein entschieden eine besondere Gattung bildet. Wir trafen in Centralasien 8 Fasanenarten*) an.

Wir fingen hier auch eine 75 cm lange Schlange, Eryx jaculus.

Die Bevölkerung soll durch den dunganischen Aufstand sehr dezimiert worden sein. Man sagte uns, daß die Oase, ohne Weiber und Kinder zu zählen, von 10000 Mann, darunter 2000 Soldaten, bewohnt werde. Physiognomisch wie sprachlich unterscheiden sich die hiesigen Bewohner nicht von denen der übrigen centralasiatischen Oasen. Die dortigen Städter sehen abgelebt, die Dörfler dagegen etwas besser aus. Doch scheinen sie viel an Hautkrankheiten zu leiden.

Die Stadt Sa-tscheu erinnert in ihrem Bau an die gewöhnlichen chinesischen Städte. Der dortige Handel beschränkt sich auf die Bedürfnisse der Einwohner. Alles ist teuer.

4—5 km südlich von der Oase erheben sich hohe Hügelketten, die aus Triebsand bestehen. Wir konnten nicht erfahren, wie weit sich dieses Sandgebirge erstrecke. Verschiedene Gründe verhinderten uns es zu untersuchen. Der Weg des berühmten Marco Polo, im Jahr 1232, sowie der der Gesandtschaft des Schach Roko, Sohn des Tamerlan, soll über Sa-tscheu gegangen sein.

Wir schlugen unser Lager 6 km von der Stad Sta-tscheu

---

*) Phasianus mongolicus in der Dsungarei, am Tjan-schan u. Ili; Ph. Schawi u. insignis bei Kaschgar; Ph. tarimensis in Tarim; Ph. Satscheuensis in Sa-tscheu; Ph. Strauchi in Gan-su; Ph. Vlangalii in Zaidam.

entfernt, an dem kleinen Flüßchen Dan=chè, auf einer kleinen Wiese, die wir als Weideplatz für unsere Kamele benutzten, auf. Wir mußten bei unseren Lagerplätzen stets berücksichtigen, uns in möglichster Entfernung von den Ortschaften zu halten.

Die dortige Bevölkerung ist ein unverschämtes, zudringliches Räubergesindel, dessen man sich kaum erwehren kann. Betraten wir Dorf oder Stadt, so stürzte alles, was Beine hatte, aus den verschiedensten Straßen, Häusern und Winkeln hervor, um die „überseeischen Teufel“ anzustarren und zu verfolgen. Mit der größten Frechheit besahen, ja betasteten sie unsere Pferde, uns selbst, unsere Waffen, schrieen, höhnten, lachten, schimpften, so daß wir uns oft nur durch Gewalt von ihnen befreien konnten. Dazwischen kamen Händler und wollten uns ihre Waren aufdrängen. Sie forderten unglaubliche Preise und waren wütend, wenn wir uns nicht willig betrügen ließen. Ließ sich unser Dolmetscher Abdul mit dem Pack in ein Wortgefecht ein, so war man ganz verloren. Und meistens atmeten wir erst wieder auf, wenn wir die Stadtmauern verlassen und den Weg nach dem Lager eingeschlagen hatten.

Wir wurden von den Behörden der Stadt Sa-tschen unfreundlich aufgenommen. Auf unsere Bitte um einen Führer antwortete man uns, daß es hier Räuber gebe, daß der Weg nur durch wasserlose Gegenden führe u. s. w. Ich erwiderte kurz: „Verweigert Ihr uns einen Führer — nun so gehen wir allein“. Daraufhin verlangte die Ortsbehörde Bedenkzeit und schickte einen Boten an den höchstkommandierenden Dso-dsun-tan, um sich Verhaltungsmaßregeln zu holen.

Wir benutzten diese Frist, um uns für den Marsch nach Tibet zu verproviantieren. Der von Chami uns zum Schutz mitgegebene Offizier leistete uns, nachdem wir ihm Geschenke gemacht hatten, in dieser Beziehung sehr gute Dienste. Er besorgte alle Einkäufe. Unsere Vorräte bestanden endlich aus 700 kg Dsamba, 160 kg Reis, 100 kg Hirse, 720 kg Weizenmehl, 200 kg Weizen für die Pferde, 60 kg Salz für uns und die Kamele, 30 kg Formthee, 20 kg chinesischen Zucker und 15 Schafen. Wir brauchten zu diesen Beschaffungen eine ganze Woche Zeit. Wir benutzten diesen Zwangsaufenthalt, um uns möglichst zu orientieren, was bei der Unzuvorkommenheit der Bevölkerung sehr schwer war.

Mein Plan ging dahin, daß ich von Sa-tschen aus durch



Die Oase Sa-tschen.

den Nan-schan nach Tibet oder Zaidam wollte. Nun beschloß ich, 4—6 Wochen auf dem Nan-schan zuzubringen und sagte der Ortsbehörde, daß ich, wenn sie mir keinen Führer stellte, nach dieser Frist abermals nach Sa-tschen zurückkehren würde. Daraufhin zog man vor, uns gleich einen Führer zu bewilligen. Man schickte uns einen Offizier und drei Soldaten. Am 21. Juni brachen wir unser Lager ab und verließen die ungastliche Oase.

Wir hatten kaum 3 km zurückgelegt, so hörte plötzlich unvermittelt alle Kultur auf und wir befanden uns wieder gegenüber der öden nackten Wüste. Hinter uns Wiesengrün und schattige Bäume, vor uns Triebsandberge und nach Osten die schroffen Bergabhänge des Nan-schan, dessen Schneekuppen sich in großartiger kühner Zeichnung von dem dunkelblauen Himmel abhoben. Mit fieberhafter Ungeduld drängten wir diesem gigantischen Gebirge zu, dessen gewaltige Arme im Osten bis zu dem gelben Fluß, im Westen bis an den Lob-noor, Chotan Pamir, ja bis in die Nordteile von Tibet reichen. Seit Jahren hatte ich hierher gestrebt und nun lag dieses noch undurchforschte Feld mit seiner Flora und Fauna erreichbar vor uns.

Nachdem wir 12 km marschiert waren, schlugen wir einen Weg ein, der durch eine Schlucht führt, welche die Sandhügelkette von dem dahinter liegenden Hochgebirge trennt. Hier stießen wir ganz überrascht auf einen krystallhellen Bach, an dessen Ufern zahlreiche Ulmen stehen. Es war dieses die merkwürdige, noch von keinem Reisenden erwähnte Höhlenschlucht, von den Chinesen „Tschen-phu-dun = Tausend Höhlen" genannt. Selbst der Graf Széchényi*), der zwei Monate vor uns dieses Weges zog, scheint sie nicht gesehen zu haben.

Sämtliche Höhlen sind an der westlichen Seite jener schon genannten Schlucht in die Bergwand eingehauen und zwar zwei und drei Stockwerk über einander. Dieser merkwürdige Höhlenbau zieht sich die Strecke von 1 km entlang. Nur wenige Höhlen sind noch in gutem Zustand. Viele sind so verfallen, daß man die darin aufgestellten Götzenbilder nicht mehr sehen kann. Dieses

*) Der Herr Verf. hat wohl übersehen, daß besagtes Kloster in der Beschreibung der Reise des Grafen Széchényi Kreitners „Im fernen Osten", pag. 667—668 besprochen wird. A. d. Übers.

Heiligtum wird von einem Mönch bewohnt und bewacht. Derselbe erzählte uns, daß die Höhlen schon vor langer Zeit unter



Der Götze Da=phu=yan aus einer der Höhlen von Tschen=phu=dun.

dem Geschlecht der Han*) erbaut worden seien. Der Höhlenbau habe viel Arbeit gemacht und viel Geld gekostet. Denn nicht nur

*) Er wußte nicht, ob es die älteren oder jüngeren Han gewesen seien.

sei jede Höhle in das Gebirge eingehauen, sondern dann auch mit Bildern und Götzen ausgeschmückt. Diese Höhlen sind verschieden in der Größe, die kleineren sind ungefähr 7—9 m lang, 5—7 m breit und 7 m hoch. Im Inneren der Höhle steht meistens ein Buddha, an den Seitenwänden dagegen noch 2 oder 3 untergeordnete Götzenbilder. Die größeren Höhlen sind ungefähr noch einmal so groß, als die eben beschriebenen. Hier finden wir Kolossalgötzenstatuen, die statt an den Wänden in der Mitte der Höhlen aufgestellt sind. Die größten Götzenbilder sind in besonderen Höhlen aufgestellt. Das eine heißt Da-phu-yan, ist 23—25 m hoch, 10—13 m breit, es wurde während des Dunganenaufstandes zerstört. Das zweite ist, wenn auch kleiner, immerhin kolossal. Merkwürdig sind ein Götzenbild in Frauengestalt, eines in liegender Stellung und der Schi-phu-yan, umgeben von 72 Kindern. Am Eingang der Höhlen finden sich, teils auf Fabeltieren sitzend, teils neben ihnen stehend, Helden mit entsetzlichen Fratzen. Sie halten Waffen, Schlangen u. s. w. in den Händen. Alle diese Statuen sind aus Thonerde verfertigt und mit Farbe bemalt.

Auch findet sich eine Steintafel mit chinesischer Inschrift. Eine weitere Tafel trägt Schriftzeichen, die weder für die Chinesen, noch den dort lebenden Mönch entzifferbar sind. Große eiserne Glocken sind in einzelnen Höhlen angebracht und werden bei den verschiedenen Gottesdiensten gebraucht. In dem Dämmerlicht, welches in sämtlichen Höhlen herrscht, erscheinen diese Götzenbilder wirklich unheimlich. Es läßt sich denken, daß sie auf die gläubige, sich hier*) versammelnde Menge einen gewaltigen Eindruck machen.

Das Flüßchen, welches in der Nähe dieser Höhlenschlucht fließt, heißt Schui-go. Da die Schlucht unwegsam wird, mußten wir den mühsamen, 6 km längeren Weg über die Triebsandhügel einschlagen. Endlich war auch das überstanden und wir hatten die Ebene erreicht, welche sich bis zum Nan-schan erstreckt.

Wir kamen nun an die Quelle Da-tsuan, wo uns ein Teil unserer Eskorte verließ, während der andere uns zwar noch bis zum Fluß Dan-chi; geleitete, uns dort aber erklärte, nunmehr des Weges unkundig zu sein. Dieses war allem Anschein nach eine

*) Ähnliche Höhlen, wenn auch in geringerer Zahl, sollen im Süden Satscheus an der Quelle des Ischman existieren.

grobe Lüge. Man wollte uns auf diese Weise zwingen unseren Plan, den Nan-schan zu besuchen, aufzugeben. Es blieb uns nichts anderes übrig, als die sämtlichen Chinesen zu entlassen und unseren Weg selbst zu suchen. Es war eine schwere Aufgabe. Wir hielten uns möglichst in der Nähe des Flusses, mußten ihn einmal durchschreiten und kamen endlich nach großen Mühen an die Stelle, wo der Dan-chè das Gebirge verläßt. Hier rasteten wir einige Tage, da ich erst die weitere Route feststellen und von hier aus rekognoscieren wollte. Die Ebene, die wir durchzogen hatten, lag 1500 m hoch, während wir uns jetzt in einer Höhe von 2280 m befanden.

Auf der einen Seite die triste, nur durch Sandhügel unterbrochene Ebene, auf der andern Seite die Gebirgskette des Nanschan. Dazwischen braust der wegen seines Lößgrundes schmutzig gelbe Dan-chè*), der 18—27 m breit und im Hochsommer 75 bis 120 cm tief ist, dahin. Der Löß bildet hier schroffe vertikale Klötze, so daß das Flußbett des Dan-chè stellenweise bei einer Ausdehnung von 300—500 Schritt den Eindruck eines kolossalen Korridors macht, dessen Wände aus den merkwürdigsten Klötzen geformt werden.

Was die Vegetation anbelangt, so wachsen hier die Gesträuche Berberis integerrima (Berberitze), Hedysarum multijugum n. sp. (Süßklee), Lycium turcomanicum (Teufelszwirn turkoman.), Clematis orientalis (orient. Waldrebe) sind selten. Unter den Grasarten finden sich Schilf und Dyrisum; außerdem Astragalusarten (Traganthsträucher), Orchis (Knabenkraut), Gentiana, sowie Cynomorium coccineum**) (scharlachfarbige Hundsrute, eine Schmarotzerpflanze).

Unter der Vogelwelt sahen wir Lanius isabellinus, Sylvia curruca, Cypselus murarius, Caccabis chukar, dagegen selten Columba rupestris, Passer timidus, Motacilla paradoxa, doch trafen wir sogar mit junger Brut Anser indicus an.

Wir fanden noch die Spuren zerstörter Hütten und ehemaligen Feldbaus, aber nirgends Bewohner. Der obere Lauf des Danchè, wie auch dieser Teil des Nan-schan ist goldhaltig. Vor

*) Die Mongolen nennen ihn Dan-chyn-gol.

**) Dieses treibt hier Stengel von 11 Zoll Höhe und $2\frac{1}{4}$ Zoll Dicke.

dem dunganischen Aufstand wurde hier von den Chinesen Gold gegraben und sieht man Schachte, die immerhin eine Tiefe von 14—18 m haben. Dabei findet man Gräben, in denen das Gold gewaschen wurde, und Höhlen, in denen die Goldsucher ihre Wohnung hatten.

Von hier aus mußte nun ein Weg gefunden werden. Zu diesem Zweck schickte ich den Kosaken Irintschin mit dem Präparator Kolomeizow aus, um zu sehen, ob es möglich sei, über die Quelle des Dan-chè hinaus einen Weg weiter ins Gebirge zu finden, und wandte mich mit einem anderen Kosaken, Urusow in gleicher Absicht südwärts. Wir hatten uns zu dieser Expedition mit einem Kesselchen zum Theekochen und einigen Pfund Djamba versehen. Satteldecken und Sättel dienten uns zur Lagerstätte. Da es Sommerszeit war, so konnten wir große Touren machen und haben durch diese Vorkehrung recht günstige Resultate erzielt und uns jedenfalls besser befunden, als unter der Leitung unserer unzuverlässigen Führer.

Also ausgerüstet schlug ich mit meinem Begleiter unseren Orientierungsritt ein. Wir waren noch nicht weit vorgedrungen, das heißt immer einige Stunden geritten, als wir plötzlich den Laut menschlicher Stimmen vernahmen. Wir ritten zu und stießen auf zwei Mongolen, die außer ihren eigenen Pferden noch zwei Reservepferde führten. Die Mongolen waren über unseren Anblick sehr erschrocken; sie wollten fliehen, allein wir schnitten ihnen den Weg ab, begrüßten sie und fragten, ob sie den Weg nach Zaidam kännten. Die Mongolen waren sehr bestürzt und versicherten uns vor allem, daß diese Pferde ihr rechtmäßiges Eigentum seien. Obgleich man das Lügenhafte dieser Aussage sofort erkennen mußte, so kümmerte ich mich um diesen offenbaren Pferdediebstahl nicht und benutzte die Gelegenheit, um diese ortskundigen Mongolen als Führer zu gewinnen. Die Kerle machten ernste Gesichter, konnten aber der Lockung von Geschenken nicht widerstehen und folgten uns halb wider Willen, mit ängstlichen Blicken auf unsere schußbereiten Waffen in unser Lager. So kamen wir zum Erstaunen der Karawane am Abend des Tages unseres Ausrittes schon wieder zurück. Die Mongolen wurden nach dem ihnen verabreichten Thee, so wie nach der Einsicht, daß eine Flucht ihrerseits wohl erfolglos wäre, zutraulicher, und entschlossen sich nach langer

Hin- und Widerrede uns Führerdienste zu leisten. Wir hinterließen nun an unserem Lagerplatz einen Brief, der den ausgesandten Kolomeizow über den von uns eingeschlagenen Weg aufklären sollte. Dann suchten wir einen Übergang über den Dan-chè und schlugen an dessen rechtem Ufer die nordöstliche Richtung ein. Gegen Abend lagerten wir immer in der Nähe des Dan-chè. Am anderen Morgen brachen wir frühzeitig auf und kamen an eine zerfallene Fanse, die wohl schon lange von ihren früheren Bewohnern verlassen war. Immerhin bot diese verlassene Fanse uns und unseren Pferden ein willkommenes Obdach dar.

Auf unserem nächsten Marsch kamen wir an den Kuku-usu, einen Nebenfluß des Dan-chè, an dessen Ufern wir ganz unerwartet eine Wiese von 2—3 Ackern mit einer herrlichen Quelle und trefflichem Futter fanden. Wir waren von diesem unerwarteten reizenden Plätzchen ganz entzückt und Mensch und Tier erlabten sich an ihm. Inzwischen hatten wir zwei Kosaken mit den Mongolen vorausgeschickt, um den Weg zu rekognoszieren. Diese kamen hierher zurück. Die Kosaken erklärten bei ihrer Rückkunft, daß die Mongolen ihnen einen Durchgang durch das Gebirge gezeigt, und unsere Zwangsführer wurden nunmehr reich beschenkt entlassen. Seit langer Zeit hatten wir nicht einen so herrlichen Lagerplatz gehabt, als hier. Unser Zelt stand auf einer Wiese, wir labten uns an frischem Quellwasser und badeten uns in dem krystallhellen*) Kuku-usu: unsere Kamele und Pferde schwelgten in dem herrlichsten Futter und dabei wurden wir nicht von Chinesen und Mongolen und unsere Tiere nicht von Mücken und Bremsen gequält. Das einzige, was unsere Freude störte, war die große Sterilität der umliegenden Berge, durch welche unsere Hoffnung auf reiche wissenschaftliche Beute zunichte gemacht wurde.

Nach fünf Tagen trafen auch Kolomeizow und Irintschin bei uns ein. Sie hatten sich längs des Dan-chè gehalten, waren ost-südöstlich geritten und in vollständig unwirtliche, unwegsame Gegenden geraten. Endlich waren sie auf drei goldsuchende Chinesen gestoßen, die ihnen nach langen Kreuz- und Querfragen an-

*) Der Dan-chè hat infolge seines Lößuntergrundes gelbes Wasser.

vertrauten, daß sie, nämlich Kolomeizow und Irintschin, sich auf dem Weg nach den verschütteten Goldgruben befänden, und daß die Behörde von Sa-tschen in der Furcht, daß die Russen den Weg nach den Goldminen kennen lernen und dieselben ausbeuten würden, alle Führer uns verweigert, ja wegkundige Männer weggeschickt hätten.

Sechstes Kapitel.

Der Nan=schan.

Das Humboldt= und Rittergebirge — Der Nan=schan — Flora — Fauna — Alpenregion — Alpenfauna — Vergleich zwischen dem West= und dem Ost=Nan=schan.

Der Nan=schan besteht aus verschiedenen parallell=laufenden Ketten. Er erstreckt sich westlich am oberen Flußgebiet des*) Chuan=chè bis auf circa 42 Kilometer Entfernung am Anembar=ula und umschließt dabei im Norden und Nordwesten den Kukunoor. Doch bevor er diesen Punkt erreicht, zieht sich ungefähr 96 Kilometer östlich an jenen ebengenannten Schneebergen ein ebenfalls gewaltiges, mit ewigem Schnee bedecktes Gebirge von West-Nord-West nach Ost-Süd-Ost ungefähr 100—106 Kilometer dahin, an dessen Ostgrenze sich fast rechtwinklig nach Süd-Süd-west ein gleich hohes und gleich langes Gebirge anschließt, dessen Südseite bis an den Iche=Zaidamin=noor reicht.

Da diese beiden Gebirgszüge sich bei den dortigen Bewohnern keiner selbständigen**) Namen erfreuen, so machte ich von dem Recht des ersten Untersuchers Gebrauch und verlieh im Andenken der beiden um die centralasiatische Geographie so hoch verdienten Gelehrten Humboldt und Ritter dem Schneegebirge, welches eine Fortsetzung des Nan=schan bildet den Namen Humboldts und demjenigen, welches sich ihm perpendikulär abzweigt, den Namen Ritters.

Die mittlere Höhe des Humboldtgebirges beträgt***) 5700 Meter.

*) Chuan=chè = gelber Fluß.

**) Vielleicht existieren in chinesischen Geographieen Namen für sie, allein dieselben stehen nicht auf den europäischen Karten.

***) Vielleicht sind die mittleren und östlichen Berge höher. Die Messung war nur eine annähernde und geschah mit einer Bussole aus der Ferne.

Die Schneegruppe des Anembar-ula ist an Höhe wie Länge geringer als das Humboldtgebirge. Von hier aus sind es kaum 160 Kilometer bis zu dem Lob-noorschen Altyn-tai, welchen ich im Januar 1877 besuchte. Es ist zweifellos, daß alle diese Gebirge unter einander verbunden sind.

Nach meinem Dafürhalten sind die Berge, welche die Nordgrenze des westlichen Teiles des Zaidam-Kesselthales bilden und welche, wie die Bewohner des Lob-noor behaupten, sich bis zu dem Tschamen-tai erstrecken, alle mit zu dem Altyn-tai zu rechnen. Die Südgrenze dieses Kesselthales wird von einer wilden Gebirgskette, der Fortsetzung des Burchan-Budagebirges, welches sich nach Westen zieht, gebildet.

Der Nan-schan besteht hier aus zwei fast gleichen Ketten, die sich am westlichen Endpunkt des Humboldt-Gebirges scheiden und erst in der Nähe des Anembar-ula wieder vereinen. Die nördliche Kette ist die bedeutendere. Auf ihr entspringt der Dan-chè; hier zweigen sich auch Bergzüge nach Nord-Osten ab. Zwischen ihnen und den Bergen am rechten Ufer des oberen Dan-chè breitet sich eine Ebene mit Wüstencharakter aus. Wenn auch in kleinerem Maßstab, so wiederholen sich die Ebenen mit Wüstencharakter ebenso am Tjan-schan, am Nan-schan, am Altyn-tai und in den nordtibetanischen Gebirgen. Überhaupt trägt der mittlere Gürtel des Nan-schan das Wüstengepräge. Die Berge daselbst sind alle zwischen 2280—3300 Meter hoch und bestehen ausschließlich aus Löß, Kiesel, je zuweilen Granitkies. Die verhältnismäßig wenigen Felspartieen bestehen aus grauem Gneis, dunklem Schiefer und Syenit. Hier und da zeigt sich etwas weißer Marmor. Die Abhänge sind sehr steil, die ganze Gegend wild, schwer zugänglich.

Es folgt aus dieser Beschreibung, daß die hiesige Flora eine armselige ist. Ja die Abhänge sind kaum mit etwas Grün bedeckt und erscheinen in der Ferne ganz grau. Nur in der Alpenregion wird es besser; dort gedeihen Artemisia pectinata (Beifuß), Stipa sp. (Federgras).

Auch die Wüstenflora taucht hier an den Abhängen in der Gestalt von Kalidium gracile (Salzpfl.), Reaumuria songarica, Reaumuria trigyna sp. (dem Harthen nahe stehend) und besonders Lasiagrostis splendens (eine Grasart) auf. Die Vegetation ist auch am südlichen Nan-schan nicht viel reicher. Immerhin trafen

wir noch an Salsola abrotanoides n. sp., Sympegma Regelii, Tanacetum sp. (Rainfarn), selten Astragalus monophyllus (Tragantha) und nur an hochgelegenen Plätzen Potentilla fruticosa (Fingerkraut) und Festuca sp. (Schwingelgras). Natürlich war die Vegetation in der Nähe von den Gebirgsbächen etwas reicher. Dann traf man auch Strauchwerk an als Hedysarum multijugum n. sp. (ähnlich der Esparsette) ja sogar bei einer Höhe von 3300 Metern Tamarix elongata? (Tamariske), Nitraria Schoberi, (Charmyk), welches im Anfang Juli erst blühte, ferner das schöne Comarum Salessowii (Blutauge), Caryopteris mongolica (eine Verbenacee), endlich auch bis zu einer Höhe von 2550 Metern Salix sp. (Weiden-Art) und Hippophaë rhamnoides (Seedorn). Dazwischen rankte sich häufig Clematis orientalis (orient. Waldrebe) und bedeckte mit ihren üppigen gelben Blüten die sich neben ihr bergenden Gesträuche.

Unter den Grasarten bemerkte man Hordeum pratense (Wiesengerste), Triticum strigosum (Queckenart), Poa sp. (Rispengras), Potentilla bifurca P. dealbata, Calimeris alyssoides (Komposite, den Astern verwandt), Adenophora Gmelini (Schellenblume), Mulgedium tataricum (tatar. Milchlattich), Allium tenuissimum (Lauchart), Rheum spiciforme var. (Rhabarberart) und Gentiana barbata (Enzian). An den Quellen wuchs auch Phragmites communis und hier und da an einem besonders sumpfigen Grasfleckchen auch einige Ranunkelarten, Polygonum sibiricum (Knöterich), wie auch Pleurogyne rotata (eine Gentianee), Glaux maritima (Meerstrandsmilchkraut), Elyna n. sp. (Riedgras).

Was die Tierwelt anbelangt, so leben hier auf den Ebenen Asinus kiang (Kulang), Antilope subgutturosa, dagegen in den Bergen Hasen, Wölfe, Füchse, doch nur in geringer Menge. Unter der Vogelwelt fanden sich: Caccabis chukar, Accentor fulvescens, Linota brevirostris, Saxicola salina, Falco tinnunculus, Corvus corax und in der Nähe der Bäche Motacilla paradoxa, Ruticilla rufiventris, Totanus calidris, Totanus ochropus.

Wir trafen in den Bächen weder Fische noch Frösche an, von Eidechsen nur Phrynocephalus sp., dagegen an Schlangen Trigonocephalus intermedius ziemlich häufig, sogar bei 2850 Meter Höhe.

Außer den oben erwähnten Mongolen und Chinesen am Dan-chè sahen wir keine Menschen. Bei 3300 Metern fängt die

Alpenregion an, die sich wiederum in drei Regionen teilt, nämlich 1) in die der Alpenwiesen, 2) in die des Steingerölls, 3) in die des ewigen Schnees.

Die Region der Alpenwiesen ist ein Gürtel, der sich in einer Höhe von 3300 bis 3900 Metern zwischen den fruchtlosen, wilden, kiesigen Abhängen und jenen gewaltigen, mit ewigem Schnee bedeckten Höhen dahinzieht. Die Alpenflora ist hier ziemlich mannigfaltig, trotzdem daß oft fast unvermittelt der ewige Schnee an die bewachsenen Flächen angrenzt. Ich hebe aus dieser Flora nur 11 Gattungen hervor: Oxytropis falcata, Kansuensis, strobi lacea u. a., ferner Astragalus alpin-affinis, Gentiana decumbens, prostrata, tenella, Ranunculus affinis, Potentilla multifida, fruticosa, Allium platyspathum, Pedicularis labellata, Polygonum viviparum, Taraxacum glabrum, Carex ustulata, Adenophora Gmelini, Youngia flexuosa, sowie auch Iris sp.; an der unteren Hälfte dieser Region wächst an geschützteren Stellen auch das hellgelbe Crepis Pallasii, sowie Oxytropis tragacanthoides mit seinen lilienartigen Blättern.

In dem steinigen Gebiete der Alpenregion, das großenteils zwischen 3780—4110 Metern*) beginnt, verarmt das Pflanzenleben rasch, nur mühsam sieht zwischen dem Steingeröll etwas Saxifraga n. sp., Saussurea sorocephala, Pyrethrum sp. und Thylacospermum n. sp. hervor, während man am Anfang dieses steinigen Gebietes, da wo es an die Alpenwiesen angrenzt, noch findet eine Abart von Rheum spiciforme (eine Rhabarberart) mit dicht an dem Boden liegenden Blättern und ganz niedrigem Blütenstengel; dann Corydalis stricta? (Lerchensporn), dessen gelbe Blüten zwischen dem Steingeröll hervorleuchten, ferner Sedum quadrifidum (fette Henne), Aster alpinus (Alpenaster), Oxytropis sp. (Fahnenwicke), Thalictrum alpinum (Alpenwiesenraute), Valeriana Jaeschkei (Baldrian), die dunkel blühende Pedicularis pilostachya n. sp. (Läusekraut), Isopyrum grandiflorum (Tolldocke), Physolychnis alaschanica, Arenaria formosa (Sandkraut), Anaphalis Hancockii (Katzenpfötchen), Draba alpina var. algida (Alpenhungerblume), Leontopodium alpinum (Edelweiß).

Das Pflanzenleben währt in jenen Regionen nur sehr kurze Zeit und nur zu bald erliegt es dem Frost und dem Unwetter.

*) Auf dem Humboldtgebirge findet sich noch Vegetation bei 7500 m. Höhe.

Die Durchforschung ist sehr beschwerlich und bringt nur geringe Resultate. Bei jedem Schritt, den man thut, löst sich Geröll ab; die schroffen steilen Abhänge (von 45—60°), sind durch zeitweise Wasserfälle und Bäche zerrissen und so mürbe geworden, daß, wohin der Fuß tritt, das Erdreich unter ihm nachgiebt oder in die Tiefe stürzt. Die Steinregion hört bei 4400 m auf und die Herrschaft des ewigen Schnees beginnt.



Pseudois Nahoor (Kuku-jeman).

Die hiesige Fauna ist, mit der ornithologischen in den Bergen am Kuku-noor oder mit den Säugetieren im nördlichen Tibet verglichen, recht arm. Besonders hervorzuheben sind*) Pseudois Nahoor = Kuku-jeman und Poëphagus mutus (der wilde Yak). Ersterer hält sich ausschließlich in der Steinregion auf, letzterer dagegen nimmt seinen Aufenthalt während des Sommers in der Schneeregion, während des Winters in den tieferen

*) Von beiden Tieren wird noch öfters die Rede sein; über ihre Lebensweise sprach ich schon in meinem Buch „Die Mongolei und das Land der Tanguten." I. Pag. 174—179 und 311—321.

Regionen. Außerdem leben auf dem Nan-schan: Ovis sp. (Argali), dann Cervus albirostris*) (Maral), Ursus sp. Der hiesige Bär nährt sich oft von den hier sehr zahlreichen Arctomys Roborowskii n. sp. (Murmeltier); sowie Hasen, Wölfe (Canis chanko) und zweierlei Lagomys (Berghasen). Der eine hat sein Lager in der Steinregion, der andere dagegen in der Wiesenregion.

An Vögeln giebt es drei Geierarten: Gypaëtos barbatus, Vultur monachus, Gyps himalayensis**); hierauf in zahlreicher Menge Corvus corax, Megaloperdix thibetianus (Felsrebhuhn), Feregilus graculus (Steinkrähe), Pyrrhocorax alpinus (Alpenkrähe), Leucosticte haematopygia und in seltenen Exemplaren Ruticilla erythrogastra. In der Wiesenregion kommen vor: Linota brevirostris, Ruticilla rufiventris, Podoces humilis und an den Bächen Perdix sifanica.

Die Luft ist auf dem Nan-schan trotz der beträchtlichen abs. Höhe sehr trocken, Regen ist selten und auch die Schneehülle im Winter kann nicht stark sein. Der Himmel ist meistens klar***); während unseres dortigen Aufenthaltes im Monat Juli hatten wir nur 8 Regentage und zwar nur dreimal starken Regen. Die Luft ist übrigens meistens mit Wüstenstaub angefüllt, der von den starken Nordwestwinden, die von 10 Uhr vormittags bis Sonnenuntergang wüten, herbeigetrieben wird.

Die Temperatur war in der mittleren Region während des Julis zu der Mittagszeit + 20°, sank dagegen in der Nacht bis auf — 2,5° (dieses bei einer Höhe von 3410 m). Tau giebt es nicht†). Gewitter sind selten; wir erlebten nur ein ganz unbedeutendes. Wir sehen aus diesen Beobachtungen, daß die klimatischen Verhältnisse des Nan-schan auf seinen West- und Ostabhängen sehr verschieden sind; denn während auf den Westteilen, nach der Oase Sa-tschen zu, im Sommer die Nordweststürme vorherrschen, Regen selten und die Luft trocken ist, herrschen auf

---

*) Der Cervus albirostris wird im folgenden Kapitel beschrieben werden.

**) Siehe über diesen Geier (Leben, Jagd) „Die Mongolei und das Land der Tanguten" I. Pag. 348—351.

***) Wir hatten im Juli 22 helle Tage, darunter 5 Tage, die sich im Lauf des Tages aufklärten.

†) Wir beobachteten im Jahr 1879 Tau nur in der Oase Sa-tschen.

der Ostseite, in den Bergen von Gansu*), zur Sommerszeit entweder Südoststürme oder Windstille und Regen.

Bei weiteren Vergleichen zwischen den Ost- und Westabhängen werden sich noch größere Kontraste herausstellen. Die Berge des Nan-schan, welche nach Sa-tschen reichen, umgrenzen eine wüstenartige Ebene, bestehen aus Kies, Löß, haben Gletscher und Schnee und sind arm in der Vegetation. Auf dem Humboldtgebirge ist besonders grobkörniger Syenitgranit vertreten. Auf der Ostseite des Nan-schan findet man viel Felsen, die aus Kalkstein, Gneis, Schiefer bestehen, selten nur taucht roter Granit auf. Während auf der Westseite die Flora und Fauna sehr arm ist, finden sich auf der Ostseite des Nan-schan dichte Wälder aus den verschiedensten Baum- und Straucharten, fruchtreiche Wiesen, und während wir auf der Westseite kaum 59 Vogelarten zählten, fanden wir auf der Ostseite deren 150.

Je näher der Nan-schan der Oase Sa-tschen und dem Kuku-noor ist, desto verschiedener werden Topographie, mineralogischer Charakter, Klima, Fauna, Flora. Hier Steingeröll, Schnee, Berge, endlose Wüste, dessen bange Stille nur hie und da durch den Flügelschlag oder den rauhen Schrei eines Raubvogels unterbrochen wird, und dort Wälder, Weiden, Bächegemurmel und Vögelgezwitscher.

*) Mongolei und das Land der Tanguten 9. Kapitel. Ich bezeichnete, als ich im Jahr 1873 zuerst die Ostseite des Nan-schan besuchte, diesen Teil als die Berge von Gansu zum Unterschied von dem westlichen Teil des Nan-schan, den ich die Berge von Sa-tschen nenne.

Siebentes Kapitel.

Unser Aufenthalt auf dem Nan-schan.

Unser Aufenthalt im Gebirge — Cervus albirostris — Ungünstige Jagd — Eine Gletscherpartie — Aufbruch nach einem Gletscher — Der Unteroffizier Jegorow.

Wie ich schon im fünften Kapitel erwähnte, hatten wir in unmittelbarer Nähe des Kuku-usu eine entzückende Oase gefunden, auf welcher wir unser Standquartier aufschlugen und von wo aus wir weitere Gebirgsexkursionen machten. Die Kosaken hatten außer den beiden Zelten noch einen Küchenplatz und einen primitiven Backofen aufgeschlagen, in welchem herrliche Semmeln aus dem mitgebrachten Mehl gebacken wurden.

Nach einigen Tagen schickte ich unseren Dolmetscher Abdul mit zwei Kosaken und sieben Kamelen nach Sa-tschen zurück, um nochmals Vorräte zu holen, damit wir die Dauer unseres hiesigen Aufenthaltes, wie auch des späteren Marsches nach Tibet nach Belieben ausdehnen könnten.

Unsere Boten kamen nach einer Woche zurück. Man hatte ihnen in Sa-tschen nicht nur die gewünschten Vorräte gegeben, sondern ihnen auch mitgeteilt, daß der Höchstkommandierende Zso-zsun-tan befohlen habe, uns, falls wir den Weg, den Graf Széchéni vor kurzem mit seinen Gefährten über Sa-tschen nach Sinia zurückgelegt, einschlagen wollten, auch einen Führer dahin zu bewilligen. Da Abdul jedoch wußte, daß wir nunmehr über den Weg nach Zaidam unterrichtet waren, so versicherte er klugerweise der dortigen Behörde, daß wir sicher ihrem Wunsch gemäß zu ihnen zurückkommen und von ihrem Anerbieten Gebrauch machen würden.

Inzwischen verlebten wir vierzehn Tage an unserer reizenden

Quelle. Wir machten viele Exkursionen, leider, was Flora und Fauna anbelangt, mit nur geringer wissenschaftlicher Ausbeute. Der Kosake Kalmynin erlegte einmal zwei Exemplare einer für uns neuen Hirschart, die wir wegen ihrer weißen Geäße als Cervus albirostris bezeichneten.

Die Tiere waren gegen Abend, ziemlich weit vom Biwak entfernt, erlegt worden, konnten daher erst des anderen Morgens



Cervus albirostris.

geholt werden. Leider hatten die Wölfe das jüngere Exemplar übel zugerichtet. Das andere war ein schöner ausgewachsener Hirsch, der jetzt im Museum der Akademie der Wissenschaften in Petersburg steht. Das Wildbret bot uns eine willkommene Abwechslung des beständigen Hammelfleisches. Die Länge des Hirsches betrug, gemessen von der Nasenspitze bis zum Ende des

Wedels, circa 210 cm, die Höhe bis zum Genick 123 cm. Das Sommerfell war rotbraun, das einzelne Haar dunkelbraun, nach der Spitze rötlich werdend. Vom Genick an lief bis zur Mitte des Rückens ein sattelähnlicher Streifen aufwärts stehender Haare*). Der Wedel war 5 cm lang, mit hellgelben Haaren bedeckt. Der Spiegel hatte helleres Haar, mit schwärzlichen, wenig bemerkbaren Flecken. Brust und Bauch waren hellrot, die obere Hälfte des Laufes sowie die äußere Seite braunrot, die innere gleichfarbig mit Brust und Bauch, die untere Hälfte des Laufes dagegen dunkler. Der Kopf klein und dunkel, Nase, Geäße bis zur Brust herunter weiß, desgleichen fanden sich an der Seite des Kopfes wie um das Auge herum einzelne weiße Haare. 3 ½ cm hinter dem äußeren Augenwinkel war ein weißer Fleck. Das Gehör dunkel, doch weiß umsäumt. Das Geweih unseres im Juli geschossenen Exemplares war sehr blutreich und mit wolligem schmutziggrauen Bast bedeckt. Seine Größe betrug der Krümmung nach 97 cm. Die erste Sprosse setzte 3 cm über der Krone an, die zweite Sprosse der rechten Stange 16 cm höher, hierauf teilte sich die Stange in zwei Spitzen. Bei der linken Stange war die zweite Sprosse abgebrochen, sie endigte im übrigen wie die rechte ebenfalls in zwei Spitzen.

Die Chinesen verwenden das noch nicht reife Geweih zu medizinischen Zwecken und bezahlen einigermaßen große Geweihe mit 80—100, ja 150 Rubel. Es werden daher jährlich in Sibirien und Turkestan während Juni und Mai an tausend Hirsche geschossen und deren Geweihe an das himmlische Reich verkauft. Die Chinesen geben übrigens das Geheimnis der Verwendung dieser Geweihe dem Europäer nicht preis. Der Hirsch kommt in Centralasien in einem sehr weiten Rayon vor. Man begegnet ihm ebensowohl auf dem Tjan-schan als in den Ebenen, auf bewaldetem Gebirge als auf den Alpenregionen. Überall paßt er sich der dortigen Nahrung an und äst jenachdem von der Rinde des Tamariskenstrauches als Wiesenkräuter oder Schilf.

Eine Bergexkursion, die wir unternahmen, verlief wegen des Eintritts eines heftigen Regens ohne allen Erfolg. Unsere Pflan-

*) Sollte sich dieses Merkmal nicht nur bei diesem einen Exemplar finden, so könnte man auch diesen Hirsch als Cervus sellatus bezeichnen.

zenbeute erwies sich des nächsten Tages als längst gesammelte Arten, unter denen sich nicht eine neue Gattung befand.

Auf der Jagd waren wir ebenfalls unglücklich. Wir erlegten weder einen wilden Yak, noch ein Bergschaf, noch einen Bären, was uns, da unsere aus Sa-tschen mitgenommenen Schafe verzehrt waren, doppelt unangenehm berührte. Allein trotzdem wir von unseren Jagdausflügen, meistens ohne einen Schuß gethan zu haben, heimkehrten, so wurden wir doch für die Anstrengungen reichlich entschädigt. Wer vermöchte es wohl, die Gefühle, welche unsere Seelen beim Anblick dieser großartigen Natur erfüllten, in Worte zu kleiden? Gegenüber dem weiten Horizonte, der weithin sich erstreckenden Ruhe, den Bergriesen und der unendlichen Wüste atmete jede Brust freier; ein jeder fühlte sich dem menschlichen Elend entrückt und beugte sich in Demut vor der Allgewalt und Majestät der sich unserem Auge offenbarenden Natur.

Das einzige Wild, welches hier reichlich vertreten ist, ist Arctomys sp., Murmeltiere, die sogar bis in unser Lager kamen. Wie oft sahen wir sie am Morgen und Abend vorsichtig vor ihrem Bau sitzen und hörten dabei ihr eigentümliches Pfeifen.

Wir hatten längst beschlossen, uns einmal die Gletscher in der Nähe anzusehen, und so machten wir uns, d. h. ich, Herr Roborowski, Kolomeizow und ein Kosake eines Tages früh auf den Weg. Wir ritten ungefähr 10 km lang nach Osten zu und gelangten dann auf ein Schneefeld. Wir ließen hier an einem kleinen Gebirgsbach, der zwischen Schneegefilden hervorsprudelte, unsere Pferde unter der Aufsicht des Kosaken zurück und stiegen rüstig weiter. Allein das sich bei jedem Tritt abbröckelnde Steingeröll erschwerte den Aufstieg sehr. Die Vegetation hörte bei 4110 m auf. 300 m höher standen wir schon auf dem unteren Gletscherrand. Er erstreckte sich in einer Länge von $2^3/_4$ km von Westen nach Osten und war zwischen zwei Bergkuppen eingeschlossen. Nach seiner Höhe zu wurde der Gletscher schmäler. Seine vertikale Höhe betrug 7,20 m. Dem Augenmaß nach hatte er in seiner unteren Hälfte 30—40°, in seiner oberen Hälfte dagegen 50—60° Steigung. Das Eis war am unteren Rand einige Fuß, in der Mitte des Gletschers dagegen gewiß bis zu 30 m stark. Wir sahen nur drei bis vier Spalten. Sie waren mit frisch gefallenem Schnee bedeckt und hatten an ihrer Oberfläche höchstens



Gletscher auf der Südseite des Humboldtgebirges.

30 cm Durchmesser. Sie erweiterten sich nach der Tiefe zu beträchtlich. Nach der Westseite zu lehnte sich der Gletscher an einen steinigen Abhang an. Wir fanden keine Seitenmeere, wohl aber am Saum des Gletschers eine ziemliche Anhäufung von Steinen, die auf die frühere Existenz von Eismeeren hinwiesen. Drei Bäche entsprangen dem unteren Rand des Gletschers und stürzten in eine Schlucht, die unterhalb des Gletschers lag, während kleine Bäche die obere Gletschergrenze entlang liefen. Der Gletscher war mit Schnee bedeckt, am unteren Rand lag er 1—3 cm, gegen die Höhe zu 60—90 cm hoch. Der alte Schnee sah schmutzig aus, der frisch gefallene dagegen glänzte wie Silber. Die Luft war warm, hell und ruhig. Je höher wir stiegen, desto beschwerlicher wurde der Weg. Wir mußten im Zickzack gehen und sanken bei jedem Schritt in den Schnee ein. Wir trugen, um uns zu erleichtern, keine Büchsen, sondern nur ein Barometer bei uns. Es zeigte 5130 m an. Als wir den Höhepunkt erreichten, war es 5 Uhr nachmittags, als wir unsere Pfade verließen, war es 11 Uhr gewesen, und wir hatten somit bei einer vertikalen Steigung von 1290 m in diesem Zeitraum kaum 7—8 km zurücklegen können. Dabei waren wir weder Vogel noch Tier, sondern nur einer Fliege und ein paar Schmetterlingen begegnet.

Auf der Höhe angelangt, breitete sich zu unseren Füßen ein herrliches Panorama aus. Von Osten nach Südosten schloß eine 100 km lange Gebirgskette, deren Schneegipfel bis in den Himmel zu ragen schienen, den Horizont ab, während die vor ihr liegende Ebene von verschiedenen Gebirgen durchzogen war. Nach Nordosten reichte das Auge bis zu den Schneegipfeln des Anembarula, nach Südosten bis zu den mächtigen Armen des Ritter- und Humboldtgebirges. Mit weichen Linien hoben sich die einzelnen Gruppen von der hellen Luft ab. Es war das erste Mal im Leben, daß ich eine so große Höhe erstiegen und einen so unermeßlich weiten Horizont vor mir hatte.

Bei dem Heruntersteigen stemmten wir die Füße fest in den Schnee, glitten wie auf einer Bahn mit kolossaler Schnelligkeit den steilen Gletscher entlang und kamen ehe wir uns dessen versahen, heil und wohlgemut am Fuß des Gletschers an. Mit Dunkelwerden erreichten wir die Schlucht, wo wir den Kosaken und unsere Pferde gelassen. Hier erwartete uns Thee und ein beschei-

denes Mahl; allein unsere Ermüdung war so groß, daß wir kaum etwas Thee nahmen und sofort auf unsere Decken in tiefen Schlaf versanken.

Von diesem Ausflug brachten wir nur drei neue Pflanzen mit. Ich beschloß nun, da unsere wissenschaftliche Ausbeute hier zu gering war, an den Weitermarsch zu denken und vorerst zu versuchen, ob wir nicht einen mongolischen Führer nach Tibet finden würden. Gelang dieses nicht, nun so blieb uns immer noch die Route, die längs des Dan-chè nach dem Kuku-noor führte, von wo aus wir dann den Weg, den ich schon im Jahre 1872—1873 nach Tibet zurückgelegt hatte, einhalten konnten. In unserer Küche war großer Fleischmangel eingetreten. Wie schon früher erwähnt, hatten wir die aus Sa-tschen mitgebrachten Schafe verzehrt und waren, was Fleisch anbelangt, auf die Reste jenes Cervus albirostris, sowie auf die hier besonders spärliche Jagdbeute angewiesen, die sich meistens auf ein paar Hasen und Feldhühner beschränkte. Ich beschloß daher Kolomeizow mit dem Kosaken Irintschinow auszusenden, damit sie versuchten bei den Mongolen Einkäufe zu machen und einen Führer zu werben.

Unsere Abgesandten trafen Mongolen an und kamen nach fünf Tagen mit Schafen und der willkommenen Botschaft, daß die Mongolen sie freundlich empfangen, ihnen die Schafe gegeben und einen Führer versprochen hätten, zurück. Auch erfuhren wir, daß der westliche Teil der Ebene, die wir vor uns sahen, die Ebene Syrtyn heiße, daß hier Zaidamsche Mongolen lebten, die unter der Herrschaft des Fürsten Kurlyk-beise ständen.

Am anderen Morgen verließen wir unseren lieblichen Lagerplatz und zogen stromaufwärts, den Kuku-usu entlang. Wir mußten eine wilde Schlucht passieren, aus deren Spalten zahlreiche Bäche sprudelten. Diese Schlucht war 90—100 m breit und zog sich circa 3 km lang hin. Der Weg war äußerst beschwerlich. Wir waren froh, als wir, nachdem wir 16 km zurückgelegt hatten, an einer guten Quelle in einer Höhe von 3180 m unser Lager aufschlagen konnten. Die ganze Gegend einschließlich der steilen Bergabhänge ist arm in der Vegetation. Mineralogisch ist hier bis 3300 m Höhe, hauptsächlich dunkelgrauer und chlorsaurer Schiefer, und zwar geröllartig vertreten. Die hiesigen Berge sind goldhaltig.

Die zwischen den Bergketten sich dahinstreckende Ebene hat viel Salzgehalt; demzufolge paßt sich die Flora an. Man begegnet hier Statice aurea, Saussurea n. sp., Allium Szovitisi, Iris sp., ferner Kalidium gracile, Reaumuria trigyna n. sp.; an Quellen Oxytropis tragacanthoides, Comarum Salessowii, Potentilla fruticosa und Hippophaë rhamnoides (Sanddorn), letzteres sogar in fast fußhoher Größe. Sämtliche Pflanzen mit Ausnahme der drei letztgenannten Gesträuche gediehen bei einer Lage von 3150 m. Von da an begann die Alpenflora, die sich bis zu 4500 m hinzog.

Da wir auch auf dem südlichen Nanschan die Schneelinie, sowie den Vegetationsrayon feststellen wollten, so unternahmen wir, d. h. ich, Herr Roborowski und ein Kosake nochmals eine Gletscherexkursion.

Die erste Hälfte des Weges führte uns längs des Kutu-usu hin. Wir erreichten plötzlich einen Platz, an dem Fansen, aus Stein gebaut, standen. Sie waren unbewohnt und verschiedene Schachteingänge bewiesen uns, daß wir es hier mit einer verlassenen Goldmine zu thun hatten. Dank unserem Orientierungssinn erreichten wir noch denselben Tag den Fuß des Gletschers. Er erhebt sich unmittelbar über einigen Schluchten und erstreckt sich in einer Länge von 3 km. Seine Steigung ist in der ersten Hälfte gering, dann aber desto steiler. An der Westseite breitet sich ein ziemlich großes Eismeer aus. Nach unseren barometrischen Messungen fängt der unterste Gletscherrand bei einer Höhe von 4800 m an und steigt dann vertikal bis zu 5700 m auf. Wir hatten herrliches Wetter. Ungeachtet der großen Höhe hatten wir 4 Uhr nachmittags + 8 ⁰ im Schatten. Dabei krochen Spinnen an den Steinen dahin und tummelten sich Fliegen vergnügt in der Luft.

Da wir nicht in einem Tagemarsch unser Biwak erreichen konnten, so lagerten wir auf einer Wiese am Kutu-usu. Unsere Pferde erfreuten sich an dem schönen Gras und wir rösteten an einem Feuer einige Stücke wilden Yakfleisches für unser genügsames Mahl. Dann schliefen wir unter dem Sternenhimmel, erwachten des anderen Morgens ganz durchfroren und eilten vergnügt unserem Biwak zu.

Bei unserem Heimritt schossen wir zu unserem Erstaunen zwei Megaloperdix himalayensis, die nur auf dem Himalaya, Tjanschan und Saurugebirge vorkommen sollen, hier aber vereint mit

dem Megaloperdix thibetianus zu leben scheinen. Leider war das Huhn in der Mauser und der Hahn so zerschossen, daß wir sie nicht ausstopfen konnten; doch der Kosak, der sie geschossen hatte, behauptete, daß er viele, darunter auch junge gesehen habe, so beschloß ich, am anderen Tag Jagd auf diese interessanten Vögel zu machen.

Unser Dolmetscher Abdul erschreckte uns durch einen heftigen Fieberanfall, doch glücklicherweise befreite ihn eine tüchtige Dosis Chinin in wenigen Tagen von der unangenehmen Krankheit.

Unser Weitermarsch wurde durch eine große Sorge auf einige Tage hinausgeschoben, indem einer unserer tüchtigsten Leute, der Unteroffizier Jegorow, plötzlich verloren ging.

Die Sache geschah folgendermaßen. Der Kosak Kalmynin hatte bei einem gelegentlichen Ritt in die Berge einem Yak begegnet, viermal auf ihn geschossen und ihn auch getroffen, ihn dann aber, weil es schon spät am Tag war, nicht weiter verfolgt. Den anderen Tag, es war der 30. Juli, schickte ich der Vorsicht halber zwei Leute, nämlich Kalmynin und Jegorow, dem Yak nach. Wir glaubten bestimmt, daß das Tier ganz in der Nähe verendet sein müsse. Die beiden, Kalmynin und Jegorow, nahmen Kamele, um das Fleisch und die Haut des Yaks darauf zu verladen und ritten 8 km zu, dann stiegen sie ab, ließen ihre Kamele in einer Schlucht zurück und gingen zu Fuß weiter. Sie fanden bald die Spur. Die beiden folgten ihr nach, stießen unterwegs auf eine Herde Bergschafe, schossen auf sie und da Kalmynin eines der Schafe verwundet glaubte, so folgte er dessen Spur nach, während Jegorow die Suche nach dem Yak fortsetzte. Kalmynin erreichte die Schafe nicht, erlegte aber einen Kulang und versuchte durch Schreien und Schießen sich Jegorow verständlich zu machen. Es kam keine Antwort. Die Sonne stand schon tief, Kalmynin kehrte daher in dem Glauben, daß Jegorow ebenfalls schon umgekehrt sei, in die Schlucht, wo die Kamele standen, zurück. Er wartete jedoch auf Jegorow vergebens und ritt in der Annahme, daß dieser vielleicht schon zu Fuße zurückgekehrt, gegen 10 Uhr mit allen Kamelen in das Lager zurück.

Wir kannten Jegorow als einen tüchtigen Jäger und ängstigten uns nicht um ihn. Als er des anderen Morgens nicht zurückkehrte, sorgten wir uns um ihn, aber nur aus dem Grund,

daß er die Nacht bei der herrschenden Kälte ohne Feuer, im Wollenhemd (seinen Rock hatte er bei den Kamelen zurückgelassen) in den Bergen habe zubringen müssen. Die Sache wurde uns unheimlich und Herr Ecklon, Kolomeizow und drei Kosaken zogen aus, ihn zu suchen. Am Eingang der Schlucht, wo gestern die Kamele zurückgelassen worden waren, teilten sie sich; die einen suchten die Umgebung der Schlucht ab, die anderen schlugen den Weg, welchen die Fährte des verwundeten Yaks vorzeigte, ein. Gegen Abend kam Kolomeizow mit einem Kosaken in das Lager zurück und berichtete, daß Ecklon mit den zwei anderen Kosaken im Gebirge geblieben sei, in der Hoffnung den Verschwundenen zu finden. Ecklon und die Kosaken hätten 2 km von der Schlucht entfernt den verendeten Yak gefunden, sowie auch Fußspuren, die sich jedoch verloren. Wahrscheinlich hatte sich Jegorow in einer der vielen Schluchten, die teils in das Gebirge, teils in die Ebene führten, verirrt. Alles Rufen, Schießen war umsonst. Keine Spur verriet, wohin sich Jegorow gewendet hatte. Des anderen Morgens kam Ecklon tief niedergeschlagen mit den Kosaken zurück. Sie hatten alle Spuren verloren.

Sofort zog ich mit sechs Kosaken aus, um den Unglücklichen, der ohne Feuer, ohne Nahrung, leicht bekleidet im Gebirge herumirrte, zu finden. Wir ritten 13 km südostwärts und trafen auf Mongolen, die von Zaidam kamen und eine Herde Schafe nach Sa-tschen trieben. Unsere Fragen, ob sie etwas von unserem armen Gefährten gesehen, verneinten sie, doch erzählten sie uns, daß ungefähr 25—30 km vom Gebirge entfernt, sich in der Ebene von Syrtyn ein mongolisches Lager befände. Diese Nachricht gab uns neuen Mut. Es stand zu hoffen, daß Jegorow mongolische Hirten angetroffen und mit ihnen in das dortige Lager gegangen sei. Alle weiteren Nachforschungen, die wir im Gebirge bis an die Schneegrenze erstreckten, waren vergeblich. Nirgends war eine Spur des Unglücklichen zu finden. Wir standen daher vor der Alternative, daß entweder Jegorow das mongolische Lager erreicht habe oder erschöpft — ja vielleicht tot in einer der unzähligen Schluchten liege; dazu trat jetzt schon, trotz der frühen Jahreszeit, der Herbst ein. Die Nächte waren recht kalt und am Tag erhob sich meistens heftiger Sturm. Am 4. August begegneten einige Kosaken, die wieder den Verlorenen suchten, Mongolen,

die in das obenerwähnte Lager gehörten. Die Mongolen wußten nichts von unserem armen Jegorow. Tiefer Schmerz bemächtigte sich unser aller. Wir durften uns nicht mehr der Hoffnung hingeben, den teuren Gefährten, der uns durch seine Gewissenhaftigkeit und Tüchtigkeit ein lieber Freund war, wieder in unserer Mitte zu sehen. Ein Glied aus dieser Freundesfamilie (so nannten wir unsere Expedition) war losgerissen und uns genommen. Hoffnungslos war alles fernere Suchen, vergeblich noch ein längeres Verbleiben; so brachen wir denn unser Lager ab und zogen tief traurig unseren Weg weiter den Bergen entlang. Wir ritten still 27 km zu. Kein Lachen, kein Scherzwort wurde gehört. An einer Quelle rasteten wir. Nach kurzem Aufenthalt ritten wir weiter, um noch vor Abend eine bedeutende Strecke zurückzulegen. Da plötzlich gewahrte der Kosak Irnitschinow mit seinem Falkenauge, daß sich rechts von unserem Weg auf einem Abhang etwas bewege. Wir stellten unsere Fernrohre — — richtig — und es war ein Mensch. Mit klopfendem Herzen hielten wir an, keiner wagte die Hoffnung, die uns beschlich, laut werden zu lassen. Ecklon und ein Kosak schwenkten ab, jenem Punkte zu und nach einer halben Stunde brachten sie den vermißten, den todgeglaubten Gefährten — in unseren Kreis zurück. Es war ein ergreifendes Wiedersehen — kein Auge blieb trocken, — wir schämten uns unserer Freudenthränen nicht.

Aber wie sah der Unglückliche aus! Er schwankte auf den Füßen. Das Haar hing ihm verwildert um den Kopf. Die Augen stierten wild und waren stark entzündet. Lippen und Gesicht wie verbrannt. Sein Hemd in Fetzen, seine Beinkleider desgleichen; um die Füße waren Felle gebunden. Wir flößten ihm Branntwein ein, zogen ihn an, setzten ihn auf ein Kamel und zogen weiter. Endlich erreichten wir eine Quelle: rasch wurden die Zelte aufgeschlagen, der hilflose Jegorow auf Decken gelegt, ihm Thee und Suppe in kleinen Portionen gereicht; dann wuschen wir ihm den Körper mit warmem Wasser ab und rieben die Füße mit Arnika ein. Er ließ alles mit sich geschehen, verfiel in Schlaf und erzählte uns, als er wieder zu sich kam, wie es ihm ergangen sei.

Als er am 30. Juli den verwundeten Yak verfolgte, hatte er noch einmal auf das Tier geschossen. Der Yak war durch die

verschiedensten Schluchten geflohen, Jegorow ihm nach und als er ihn endlich erreichte, brach die Dämmerung an und Jegorow hatte die Richtung verloren. Die Nacht war sehr kalt. Als er des anderen Morgens seinen Weg suchte, geriet er in immer größere Wildnis. Verzweiflungsvoll irrte er herum. Seine Nahrung bestand in den Blättern von wildem Rhabarber und in Wasser, wenn er so glücklich war welches zu finden. Dazu die heftigen Stürme. Bei dem rastlosen, zuletzt planlosen Wandern über das Steingeröll hin zerrissen seine Kleider, seine Stiefeln. Er schoß einen Hasen und wickelte dessen Fell um seine wunden Füße. Der Hunger quälte, seine Kräfte ließen nach, — Feuer hatte er nicht: so mußte er sich denn entschließen, kleine Stücke rohen Fleisches zu essen, um seine Kräfte zu erhalten. Allein der Unglückliche fühlte, daß er nicht mehr lange so leben könne — und er faßte den Entschluß, sich noch bis zur nächsten Quelle zu schleppen und dort sein Ende zu erwarten, — da in dieser Verzweiflung — war unsere Karawane gekommen, und er war gerettet.

Welch ein Glück, daß wir nicht früher — nicht später — aufgebrochen waren, daß wir mit dem Unglücklichen zusammentrafen. Keiner von uns war an diesem unglücklichen Geschick schuld gewesen und doch fühlte ein jeder sich von einer Last befreit, nachdem das Schicksal nicht das Opfer dieses Menschenlebens gefordert hatte.

Wir mußten wegen unseres erschöpften Jegorow zwei Tage Rast machen. Arnika, Ruhe und Nahrung stellten ihn soweit her, daß er sich nach diesen zwei Tagen, wenn auch mühsam, doch wieder auf dem Kamel erhalten und wir weiterziehen konnten.

Unser Weg führte durch wasserarme Schluchten immer an den Bergen entlang. Wir übernachteten in einer Schlucht, die weder Nahrung, noch Wasser für uns und unsere Tiere hatte und mußten uns an unserem Wasservorrat genügen lassen. Endlich erreichten wir die Südwestspitze des Baga-Syrtyn-noor, der immerhin 26 km von jenem eben erwähnten Lagerplatz entfernt lag. Charakteristisch für die Gebirge der centralasiatischen Wüsten ist die große Abschüssigkeit ihrer Abhänge. Bedenkt man nun noch den auf jeden Schritt nachgebenden Sand und das Steingeröll, ferner, daß der Reisende sich an diesen Abhängen entlang seinen Weg suchen muß, so wird man die Schwierigkeiten für eine Karawane, diese Wildnis zu durchziehen, noch mehr begreifen.

Achtes Kapitel.

Zaidam.

Zaidam im allgemeinen — Nord=Zaidam — Der große Zaidamsee — Der kleine Zaidamsee — Charmyk — Tamariskenstrauch — Der Kurlyk=beise — Tosso=noor — Klima — Bajan=gol.

Mit dem Namen Zaidam wird jene Landstrecke bezeichnet, welche sich nördlich von den tibetianischen Vorbergen, westlich vom Kuku=noor bis zu den Ausläufern des Nan=schan und dem Altyn=tai ausdehnt. Während die westlichen Grenzen noch unbekannt sind, so wird angenommen, daß die westliche Fortsetzung der Gebirge am oberen Chuan=chè die Ostgrenze von Zaidam bilden. Zaidam würde auf diese Weise von Osten nach Westen einen Durchmesser von circa 855 km*) haben. Das ganze Land liegt 2200—3300 m hoch und besteht aus zwei verschiedenen Teilen, nämlich dem nördlichen Teil, der teils gebirgig ist, teils unfruchtbare Kiesel= und salzhaltige Flächen hat, und dem südlichen Teil, der untrügliche Spuren des früheren Salzmeeres an sich trägt, viele Sumpf= und Salzflecken aufzuweisen hat.

Der Osten Zaidams wird bewohnt von Tanguten und Mongolen aus dem Oleutenstamm. Sie haben alle einen ausgesprochenen Typus. Ihre Tracht besteht meistens aus filzartigem Stoff, aus welchem sie sich einen kaftanartigen Rock (Chalata) verfertigen. Sie tragen kein Hemd und waschen sich nie. Im Winter tragen sie Beinkleider und Röcke aus Schafpelz und eine schirmlose Pelzmütze. Im Sommer tragen sie zur Chalata einen Turban und roten Gürtel. Ihre Fußbekleidung ist entweder selbstverfertigtes, einen welches sie Guguly nennen, oder chinesisches Schuhwerk. Die

*) Keinesfalls erstreckt sich Zaidam bis zum Lob=noor, wie man mir bei meiner Reise 1872—73, siehe Mongolei und das Land der Tanguten. B. I. Pag. 198, sagte.

Frauen kleiden sich fast gleich. Es ist bei einigen Stämmen Sitte, daß die Frauen die rechte Schulter, Brust und Arm entblößt tragen.

Über den Charakter und die Sitten der dortigen Bevölkerung ist nur wenig günstiges zu berichten. Das Nomadenleben befördert die Roheit; sie sind faul, lügenhaft und betrügerisch, dabei wie stumpfsinnig, ohne darum einer gewissen Schlauheit zu entbehren. Sie treiben Schaf-, Pferde- und Rindviehzucht. Die Kamele, die sie ziehen, sind schwach, die Pferde klein und häßlich; die Schafe haben besonders kleine Schwänze und sind überhaupt klein. Das Rindvieh ist gut. Wegen der vielen Sumpfwiesen leidet sämtliches Vieh im Sommer sehr durch die zahllosen Mücken, Bremsen und Fliegenschwärme; daher treiben die Mongolen ihr Vieh während des Sommers in die Berge und kehren erst im Herbst in die Ebene zurück.

Wir trafen nur zweimal am Kurlyk-noor und Nomochun-gol*) etwas Feldbau an. Die Ernte schien trotz der nachlässigen Anlage gut zu sein. Der Charmykstrauch ist für die dortigen Bewohner von großem Wert; sie essen seine Beeren in frischem und getrocknetem Zustande. Thee, Milch, Fett und Hammelfleisch bilden ihre tägliche Nahrung.

Zaidam gehört unter die Oberherrschaft des Gouverneurs von Kuku-noor, ist aber in fünf Choschunate eingeteilt: 1. Kur-lyk-beise, 2. Kuku-beile, 3. Barun-sasak, 4. Dsun-sasak und 5. Tai-dschiner Choschunat. Es war uns unmöglich, die genaue Bevölkerungszahl zu erfahren. Auf unsere Nachforschungen wurde uns angegeben, daß es in ganz Zaidam tausend Jurten gebe. Von anderer Seite wurde die Zahl auf zweitausend veranschlagt. Die einzelnen Stämme sind sich feindlich gesinnt. Gegenseitige Räubereien gehören zur Tagesordnung. Am gefährlichsten sind einzelne Räuberhorden, welche mit dem Gesamtnamen Orongynen bezeichnet und von der Bevölkerung sehr gefürchtet werden. Um sich gegen diese Horden zu schützen, haben die Mongolen sehr primitive Festungen erbaut, welche sie Chyrma nennen, und die meistens mit 20—30 Bewaffneten besetzt sind. Sobald die Räuberbanden einfallen flieht, die Bevölkerung teils in diese Festungen, teils in die Tamarisken- und

*) gol = Fluß.

Charmykgestrüppe und überläßt den Räubern das Feld. Die Räuber nehmen an Vieh ꝛc., was sie finden und ziehen sich dann wieder zurück. Für die zaidamischen Mongolen ist der Name Orongyn gleichbedeutend mit dem schlimmsten Schimpfnamen.

Betrachten wir uns nun den Norden von Zaidam, so sehen wir, daß sich die Ebene von Syrtyn von den Schneebergen des Rittergebirges aus bis zu dem salzigen Chuitun-noor, der nach Aussage der Mongolen 64—75 km westlicher als der Ichè-syrtyn-noor liegt, erstreckt. Die genauen Grenzen dieses anscheinend fruchtlosen und herrenloses Landes waren weder zu erfahren noch festzustellen. Im Süden der Syrtynebene zieht sich ein mittelhoher namenloser Gebirgszug hin, der sich später im Osten mit den Kuku-noor'schen Gebirgen vereinigt. Die ganze Ebene erinnert mit ihren Salzflächen, ihrem wellenförmigen Terrain, ihren Sümpfen an die schlechtesten Gegenden der Wüste Gobi.

An den Sumpfstellen wachsen Scirpus maritimus var. affinis (Meerstrandsbinse), Carex sp. (Riedgras), Phragmites communis (Schilfarten), Hippuris vulgaris (Tannenwedel), Utricularia vulgaris (Wasserhelm), seltener Typha stenophylla (Rohrkolben) und Elymus junceus (Haargras).

Von Gesträuchen fanden wir an den Bächen entlang nur drei Arten, nämlich Myricaria alopecuroides (eine Tamariske), Nitraria Schoberi (Charmyk) und Lycium turcomanicum (Teufelszwirn).

Auf und in der Nähe der Salzflächen begegneten wir Kalidium gracile, Sympegma Regelii, Salsola Kali, Salsola n. sp., Halogeton sp. und Kochia mollis (lauter Salzpflanzen). Ferner fanden wir auf sandhaltigem Thonboden Eurotia ceratoides (zur Familie der Meldengewächse), Artemisia campestris (Beifuß), Artemisia n. sp., Atraphaxis lanceolata (Sauerampfer verwandt), Reaumuria songarica (Harthen verwandt), Tanacetum sp. (Reinfaser), Reaumuria trigyna n. sp. und Oxytropis aciphylla (Fahnwicke).

Fische und Amphibien mangeln vollständig. Die Bäche sind für erstere zu wild und die Sümpfe für letztere zu salzhaltig.

Was Säugetiere anbelangt, so ist die Fauna arm an Zahl wie Gattungen. Man trifft Asinus Kiang, Lagomys ladacensis (Pfeifenhase), am Chuitun-noor das wilde Kamel. Etwas häufiger stößt man auf Antilope subgutturosa, Lepus sp., Canis

lupus, Canis vulpes, Arvicola sp. (Wühlmaus), Meriones sp. (Steppenmaus), Dipus sp. (Springmaus), Myodes sp. (Hamster).

Reicher ist die ornithologische Fauna. Wir fanden bei unseren zwei Reisen in Zaidam an 97 Vogelarten, darunter 28 einheimische, 13 überwinternde und 56 Strichvögel, von denen 17 daselbst brüteten. Als speziell in Zaidam vorkommend muß man den Phasianus Vlangalii bezeichnen, der sich besonders gern in den Südteilen Zaidams aufhält. Im übrigen stimmt die ornithologische Fauna mit der des bewachsenen Nan-schan, wie der benachbarten Kuku-noor'schen Berge überein.

Auffallend ist, daß an den Sümpfen weder Enten noch Gänse nisten und daß es daselbst wenig Herbststrichvögel giebt. Einheimische Vögel sind unter anderen Podoces Hendersoni, Corvus corax, Melanocorypha maxima, Otocoris nigrifons, Calandrella brachydactyla, Syrrhaptes paradoxus etc. etc. Von den Herbststrichvögeln nenne ich nur Motacilla baikalensis, Budytes citreola, Calobates boarula, Sylvia curruca, Cypselus murarius (Mauerschwalbe), Upupa epops (Wiedehopf), Lanius isabellinus (Würgervogel), Casarca rutila (Seeente), Charadrius xanthocheilus (Regenpfeifer), Tringa Temminckii (Strandläufer) und Totanus calidris (Wasserläufer), der an den dortigen Sümpfen brütet.

Im Westen von der Syrtyn'schen Wüste liegen zwei große Salzseen, der Baga-Syrtyn-noor und der Ichè-Syrtyn-noor. Wir besuchten nur den ersteren. Er wird unterirdisch von den Schneebächen aus dem Anembar- und dem Humboldtgebirge gespeist. Plötzlich in der Ebene auftauchende und wiederverschwindende Quellen lassen darauf schließen, daß sie ebenfalls nur durch solche Schneebäche entstehen. Hie und da sieht man kleine Gruben mit einer 2—3 cm starken Salzschicht. Das Salz ist ganz rein und von gutem Geschmack. Merkwürdigerweise ist das Ostufer des Baga-Syrtyn-noor frei von Salzkruste. Das Wasser schmeckt fast süß, während das Westufer desselben Sees sehr salzhaltig ist. Überhaupt ist der östliche Teil der Ebene fruchtbarer. Elymus junceus (Haargras) gedeiht gut. Zahlreiche Kulang- und Antilopenherden beleben die Gegend. Von den Vögeln halten sich an den Sümpfen auf Totanus calidris (Wasserläufer), Sterna hirundo (Seeschwalbe), Budytes citreola, Aegialites cantianus, Tringa Temminckii (Strandläufer), ferner Otocoris nigrifons,

Melanocorypha maxima und in wenig Exemplaren der hier brütende Grus nigricollis.

Der Baga-Syrtyn-noor liegt 2880 m hoch. Dieses ist die Durchschnittshöhe der ganzen Ebene, mit Ausnahme des Kuku-sai benannten Teils, der bedeutend höher liegt.

Die Einwohner dieses östlichen Teiles sind Mongolen; sie stehen unter dem Fürsten Kurlyk-beise, dessen Residenz am Kurlyk-noor liegt. Sie sind Nomaden und sollen mit ihren Herden zuweilen bis in die Oase Satschen ziehen. Auch wohnen hier einzelne Händler aus Satschen, die gegenseitige Käufe vermitteln.

Die Bevölkerung war gegen uns freundlich. Die Leute schenkten uns Milch, Schafe, Fett. Doch fand sich kein Führer für den direkten Weg nach Tibet, unter dem Vorwand, daß der Weg durch endlose, wasserlose Wüsten führe. Der wirkliche Grund war, daß wir über die Residenz des Kurlykbeise ziehen sollten. Da wir Zaidam kennen lernen wollten, gaben wir nach und beschlossen, bei dem Fürsten einige Kamele zu kaufen. Kaum hatten wir das erklärt, als sich in der Person eines dortigen Lovelace, der entschieden unter den mongolischen Frauenherzen große Verheerungen anrichten mußte, ein Führer fand. Es war ein hübscher, eitler Junge, der sich wusch — ja sich sogar die Zähne putzte. Er hieß Tan-to, war anstellig und gutmütig. Die Rasse der Lovelace kommt sogar unter den Nomaden vor.

Wir machten uns am 13. August auf den Weg und legten am ersten Tag nur 19 km zurück. Am zweiten Tag mußten wir eine wasserlose Gegend durchschreiten. Wir legten die 70 km in zwei Tagemärschen zurück und lagerten dann am Oregyn-gol. Von diesem Weg ist nichts weiter zu berichten, als daß er abschüssig und einförmig ist. Die absolute Höhe steigt hier bis auf 3720 m. Bei dem Aufschlagen unseres Lagers hatte unser Kosak Irintschinow das Unglück, sich durch eigne Unvorsichtigkeit die drei oberen Vorderzähne einzuschlagen. Er hatte nach alter Gewohnheit einen kleinen Eisenpfahl, an dem die Kamele angebunden waren, in die Erde gerammt. Während des Einschlagens wandte sich ein Kamel herum und riß den noch nicht festgeschlagenen Pfahl heraus. Dieser fuhr mit aller Gewalt dem über ihn ge-

beugten Irintschinow an den Mund und schlug ihm drei obere Vorderzähne ein.

Von hier aus führte unser Weg uns nach Südosten, längs den Gebirgen. Diese waren steil und felsig. Grauer Gneis und Schiefer herrschten vor. Auf der rechten Seite des Weges zog sich ebenfalls ein unbewachsener mittelhoher Gebirgszug hin. Die Salzsümpfe hatten aufgehört und fingen erst 19 km unterhalb des Oregyn-gol in der Nähe des Bochun-gol wieder an. Auch hier leben nur Mongolen, die trotz der Jahreszeit (zweite Hälfte des Augustes), ihre hochgelegenen Sommerweiden schon verlassen hatten und wieder in die Ebene gezogen waren. Die Sonne schien des Tages heiß, allein die Nächte waren recht kalt. Unter den Vögeln bemerkten wir öfters Scolopax stenura und, wenn auch seltener, Scolopax heterocere (Schnepfen). Die Vögel waren sehr scheu und flogen, sobald sie Menschen erblickten, ängstlich fort.

Drei Tagereisen vom Oregyn-gol liegt der Ichè-Zaidamin-noor = der große Zaidamsee, etwas südlicher der Baga-Zaidamin-noor = der kleine Zaidamsee. Beide sind salzhaltig.

Der große Zaidamsee hat ca. 36 km Umfang und liegt 3240 m hoch. Ungefähr 1—2 km breit zieht sich längs des Ufers ein salzhaltiger Morast hin, in welchem sich auch in kleinen Gruben treffliches reines Salz vorfindet. An der Grenze dieses Salzsumpfes fließen zahlreiche Süßwasserbäche, an denen entlang gutes Gras wächst. Die Mongolen benutzen diese Weiden eifrig. Der See ist sehr salzhaltig. Die Mongolen graben am Ufer Bassins, lassen Seewasser ein und gewinnen durch die Verdunstung reines Salz. Wir fanden Salzablagerungen von 11—24 cm.

Der kleine Zaidamsee liegt ungefähr 34 km nördlicher, in einer absoluten Höhe von 3150 m. Seine Ufer sind ebenfalls sumpfig und salzhaltig. Über den Salzgehalt des Sees kann ich nicht urteilen, da wir uns daselbst zu flüchtig aufhielten.

Unser fernerer Weg hatte sich, was die Kahlheit der Gebirge und die Fruchtlosigkeit der Ebene anbelangt, einer stets gleichen Monotonie zu erfreuen.

Vom Rittergebirge aus zieht sich in ununterbrochener Kette das süd-kuku-noorsche Gebirge bis zur Südostspitze des Kuku-

noor hin. In der Nähe des Kurlyk-noor erreicht das Gebirge die stattliche Höhe von 4800 m. Hier begegneten wir zum erstenmal seitdem wir den Tjan-schan verlassen, kleinen Wäldern aus Juniperus pseudo Sabina, welcher als charakteristischer Baum vieler zentralasiatischer Gebirge gilt.

Der Mangel an Süßwasser erklärte zur Genüge die Abwesenheit von Vögeln und Vierfüßlern. Vom kleinen Zaidamsee an hatte unsere Route eine östliche Richtung angenommen, so daß wir uns immer mehr von dem eigentlichen Weg nach Tibet entfernten. Am 25. August erreichten wir den Kurlyk-noor und schlugen unser Lager an seinem westlichen Ufer, an der Mündung des Balgyn-gol auf. Wir hatten von Syrtyn aus 325 km zurückgelegt. Hier fanden wir ackerbautreibende Mongolen, die ein paar hundert Dessätinen Feldes, das größtenteils dem Fürsten Kurlyk-beise gehört, in primitiver Weise bewirtschaften. Das Getreide gedeiht übrigens gut und wird von den Mongolen der anderen Choschunate gerne, um Dsamba zu bereiten, gekauft. Ein Bewässerungsgraben leitet das Wasser des Balgyn-gol über die Felder. Das Getreide wird Ende August geschnitten und aus Furcht vor den Räuberbanden der Orongynen in kleinen Gruben, die sorgfältig mit Erde bedeckt werden und nur dem Besitzer bekannt sind, aufgehoben. Bei jeweiligem Bedarf werden die Körner am Feuer geröstet und hierauf, um Dsamba zu bereiten, auf kleinen Handmühlen gemahlen. Letzteres geht sehr langsam.

Hier erscheint denn auch sofort der menschensüchtige Passer montanus, der Wüsten und Einöden flieht. Desgleichen sahen wir hier den behenden Ropophilus deserti n. sp., dem ich, außer in Zaidam im Jahre 1872, in Tarim 1876 und jetzt wieder in Zaidam, nirgends in Zentralasien begegnete. Der Ropophilus deserti hält sich mit Vorliebe in dichten Charmykgestrüpp auf. Er läuft rasch, fliegt unbehilflich, flattert am liebsten von Ast zu Ast. Sein Sang ertönt fast das ganze Jahr hindurch.

Besonders kräftig wächst hier der Charmykstrauch*), Nitraria Schoberi, der außer in Tibet, am Lob-noor und im unteren Tarim in ganz Zentralasien von China bis an das kaspische Meer zu finden ist. Der Charmykstrauch gedeiht am besten

*) Charmyk kommt auch in Australien und Südrußland vor.

auf salzhaltigem Thonboden. Gewöhnlich wird er nur 60—90 cm hoch. Am oberen Chuan-chè und in Zaidam erreicht er eine Höhe von 150—210 cm und eine entsprechende Stärke. Er blüht meistens im Mai. Seine Blüten sind weiß, klein und bedecken dicht die Zweige. Seine Früchte reifen im August und September, sie fallen erst mit dem neuen Blütenansatz ab. Sie haben Größe



Nitraria Schoberi (Charmyk).

und Form der schwarzen Johannisbeere. Ihre Farbe ist je nach dem Reifezustand rot, braun, schwarz. Übrigens fanden wir am Alaschan ganz reife Charmykbeeren, die hellrosa waren. Der Geschmack der Früchte ist salzig. Sie werden von den Mongolen als Nahrungsmittel frisch und getrocknet gegessen, ja auch als eine Art Brühe getrunken. Für die Kamele ist es ein Leckerbissen. Viele einheimische Vögel, desgleichen Wölfe, Füchse, Hasen,

Bären, ja sogar Eidechsen fressen die Charmykbeeren mit besonderer Vorliebe. Die Bären lieben sie so, daß sie zur Zeit der Reife von Tibet nach Zaidam kommen, um sich den Genuß der Charmykbeeren zu verschaffen.

In gleicher Weise gedeihen hier verschiedene Tamariskenarten, vorzüglich Tamarix Pallasii. Dieser Strauch erreicht für gewöhnlich auf Thon- und Lößboden eine Höhe von 210—300 cm. Allein hier in Zaidam und am oberen Chuan-chè begegneten wir Tamarix Pallasii mit Stämmen von 45 cm Umfang und 6 m Höhe. Der mit rosa Blütenbüscheln bedeckte Strauch*) ist ein reizender Anblick. Die Kamele fressen gerne seine Zweige. Die Tamariskenrinde ist für sie, besonders bei Husten, sehr gesund.

Nachdem wir einen Tag am Balgyn-gol waren, entschloß ich mich, den Fürsten Kurlyk-beise (d. h. Fürst von dem 5. Grad) aufzusuchen und ritt dazu an das andere Ufer des Sees. Der Fürst empfing uns in seinem Paradeanzug, umgeben von einem Gefolge von 10 Menschen. Er war der Typus eines Mongolen, fett und ungewaschen. Er zählte kaum dreißig Jahre. Er wollte uns sichtlich mit der Pracht seines Anzuges imponieren und freute sich besonders an den kleinen Glöckchen, mit denen er sich geschmückt hatte, und an silbernen Ringen, die an seinen von Fett glänzenden Fingern steckten.

Der Anfang unserer Unterredung behandelte die üblichen gegenseitigen Redensarten und Fragen. Dann aber ging ich auf den Zweck meines Besuches ein und sprach über unsere Weiterreise nach Tibet und dem dazu nötigen Führer. Der Fürst fing sofort an, uns zu versichern, daß es für eine Karawane unmöglich sei, den Weg nach Tibet zurückzulegen und behauptete, daß in seinem Choschunat kein einziger Mann den Weg nach Tibet kenne.

Am anderen Tage ritt ich nochmals zu Kurlyk-beise. Er empfing mich in einer schmutzigen Filzjurte. Ein roter Filzteppich lag auf der Erde und diente uns als Sitz. Vor uns standen Tassen mit Thee und Dsamba. Neben dem Fürsten lagen Schafdärme voll Fett. Von Zeit zu Zeit griff der Fürst mit seinen fetten Fingern hin, nahm sich ein Stück Fett und warf es in seinen Thee. Ich dankte für diesen Genuß.

*) Die Mongolen nennen den Tamariskenstrauch Suchai-moto.

Unser Gespräch behandelte wieder das Thema der Weiterreise. Um das nutzlose Geschwätz, die Ausflüchte und Lügen abzuschneiden, befahl ich meinem Dolmetscher, dem Kosaken Irintschinow, dem Fürsten kurz und bündig zu erklären, daß ich sehr wohl wisse, daß die Verweigerung eines Führers lediglich das Ergebnis seiner Böswilligkeit sei. Ich wolle ihm noch 24 Stunden Bedenkzeit gestatten und würde, wenn er bis dahin nicht zu besserer Einsicht gekommen, mich erstens klagend nach China wenden und zweitens mir selbst mit Gewalt das verschaffen, was ich verlangte. Mit dieser Drohung verließ ich die Jurte. Der Kosak Irintschinow blieb zurück. Er scheint den gedrohten Gewaltakt sehr schrecklich dargestellt zu haben; denn des anderen Morgens erschien der Fürst in unserem Lager und versicherte uns, aber diesmal in der höflichsten Weise, die Unmöglichkeit, weiter reisen zu können. Ich wurde nun sehr heftig und befahl ihm sofort, mein Zelt zu verlassen. Der Kurlyk-beise zog sich mit seinem Gefolge eiligst zurück. Sie setzten sich wenig Schritte von meinem Zelt entfernt in einen Kreis und ratschlagten. Einige Zeit darauf erschien der Fürst wieder und erklärte sich bereit, erstens uns Proviant zu verkaufen und zweitens uns bis in die Residenz des nächsten zaidamschem Fürsten Dsun geleiten zu lassen. Da ich schon im Jahre 1872—73 in dem Choschunat Dsun gewesen war und wußte, daß ich von dort aus leichter den Weg nach Tibet verfolgen könne, so gab ich mich mit diesem Zugeständnis zufrieden.

Am anderen Tage fing der Handel zwischen uns und Kurlyk-beise an. Er verkaufte uns eine Filzjurte, 16 Schafe, 120 kg Dsamba, 300 kg Gerste, Stricke, Filz und andere Kleinigkeiten. Der Fürst feilschte selber. Er hatte die schlechtesten Hammel aus seinen Herden ausgewählt. die er uns unter großen Lobpreisungen der Trefflichkeit der Ware brachte. Am komischsten war der Gersteverkauf. Zu diesem Zweck hatte sich der Fürst mit seiner ganzen Suite versammelt. Sie umstanden die Grube, in welcher die zu verkaufende Gerste lag, und beobachteten ängstlich das Verfahren der Kosaken, welche die gekaufte Gerste in die dazu bestimmten Säcke, welche jeder ungefähr 4 kg aufnehmen konnten, einfaßten. Kaum war der Sack halbvoll, so schrieen der Fürst und sein Gefolge, daß er voll sei. Die Kosaken lachten und schrieen ihnen zu, stille zu sein. Es war eine höchst lächerliche

Szene: überhaupt freundete sich der Fürst sehr mit den Kosaken an. Er ließ sich von ihnen russische Lieder vorsingen und freute sich wie ein Kind, wenn sie ihm ein Stück Zucker schenkten. Ja, er bettelte ihnen sogar ein silbernes Zehnkopekenstück ab.

Ungeachtet dieser Freundschaft suchte der Kurlyk-beise uns auf jede Weise zu betrügen. Dazu gab er uns zu dem mindestens 128 km langen Weg einen Führer mit, der den Eindruck eines Simpels machte.

Unser Weg führte uns nun südlich an dem Tosso-noor, der ziemlich den gleichen Umfang des Kurlyk-noor hat, vorbei. Der Tosso-noor ist sehr salzhaltig. An seinen Ufern nisteten viele Wasservögel wie Enten, Schwäne rc. Seine Ufer sind sehr salzreich und unfruchtbar. Fische sahen wir weder im Kurlyk-noor noch im Tosso-noor.

Das hiesige Klima war, bei einer absoluten Höhe von 2709 bis 3300 m, in den letzten Tagen des Augusts milder, als wir bei einer gleichen Höhe Anfang August mitten im Nan-schan beobachtet hatten. Dort war es zeitweise kühl, ja in den Nächten zuweilen schon empfindlich kalt gewesen (z. B. — 7,3°). Hier hatten wir dagegen meistens zur Mittagszeit + 25,5° im Schatten und nachts nie unter + 3,5°. Die Luft war meistens klar. Wir zählten während des Augusts 9 bewölkte und 4 halbbewölkte Tage. Die Nächte waren stets klar.

Atmosphärische Niederschläge waren selten. Es regnete dreimal, aber so wenig, daß der Boden kaum befeuchtet wurde. Wir hatten ein gleiches am Ala-schan und Nan-schan bemerkt. Wir erlebten kein Gewitter, dagegen 10 Stürme, darunter 3 von furchtbarer Gewalt. Es waren stets Nordweststürme, die vormittags anfingen bis Sonnenuntergang währten und die Luft mit dichten Staubwolken anfüllten. Der Weg vom Tosso-noor bis zum Bulungir führte uns abermals durch eine wasserlose Strecke, auf welcher sich kein lebendes Wesen zeigte und welche an die traurigsten einförmigsten Teile der chamischen Wüste erinnerte. Um einen Begriff von der herrschenden Trockenheit zu geben, will ich erzählen, daß eine Schar Fliegen mich verfolgte und trotz alles Verscheuchens sich immer wieder auf die Hand setzte. Endlich spuckte ich auf meine Hand. Die Fliegen sogen gierig die Feuchtigkeit ein und flogen befriedigt davon.

Verschiedene Formen von Sandstürmen.

Am 1. September hatten wir mittags + 26,8° im Schatten und wurden nachts von einem Südweststurm mit Regen und Schnee überrascht. Am 2. September steigerte sich der Sturm so, daß wir erst zu Mittag unseren Marsch fortsetzen konnten. Während 19 km mußten wir eine trostlose Wüste durchziehen. Kaum daß hie und da der harte, trockene Lößthonboden durch innere Gase hervorgerufene Spalten zeigt. Der Bulungir-gol verdankt dem Irgizyksumpf seine Entstehung. Er ist ca. 30 cm tief, 5½—7½ m breit und sehr trübe. Seine Ufer sind ganz vegetationslos. Er ergießt sich in den Bajan-gol. Wir waren glücklich, als wir endlich die etwas bewachsenen Ufer des Bajan-gol erreichten.

Der Bajan-gol (= der gute Fluß) entspringt dem Tosso-noor. Sein Lauf zieht sich ungefähr 267 km lang durch Nord-Zaidam hin und endigt in einem See, den mir die Mongolen bei meiner ersten Reise als den Chara-noor bezeichneten.

Der Bajan-gol durchschneidet in seiner oberen Hälfte eine Salzfläche, auf der stellenweise eine 1 cm dicke Salzkruste liegt. Die dortige Vegetation ergiebt sich aus dieser Notiz von selbst. Da, wo wir an den Bajan-gol gelangten, teilte sich derselbe in zwei Arme, die 1 km von einander entfernt fließen. Der nördliche Arm ist der breitere, er ist anfangs 12½—18 m, später 27—36 m breit und 30—60 cm tief. Er hat festen Thongrund und kann daher sehr bequem durchschritten werden.

An Fischen fanden wir in ihm Schizopygopsis Stoliczkai, Nemachilus Stoliczkai, sowie zwei neue Arten von Nemachilus.

An Strauchwerk fanden wir Nitraria Schoberi, Tamarix Pallasii, Lycium ruthenicum, auch hie und da L. turcomanicum; dann viel Phragmites communis, außerdem Iris sp., Salsola sphaerophysa und Cynemorium coccineum.

Unter den Vögeln trafen wir den Phasianus Vlangalii; unter den Zugvögeln waren Lanius isabellinus, Motacilla baikalensis, Upupa epops. Einheimisch war Podoces Hendersoni.

Unter den Säugetieren fanden sich Antilope subgutturosa, Ursus sp. Trotzdem, daß sich einige Stellen am Bajan-gol zum Ackerbau recht gut eignen würden, wird nirgends Ackerbau getrieben. Die Mongolen meiden den Bajan-gol im Sommer, wegen der vielen schädlichen Fliegen, die ihre Herden quälen.

Von hier an kam ich für eine Zeit lang in bekannte Gegenden. Denn der Weg, den wir vom Bajan-gol bis zu dem Fürsten Djun-sassak zurücklegen mußten, war derselbe, den ich vor 7 Jahren 1871—73 gemacht hatte, und ich durchlebte die damalige Zeit mit allen ihren Nöten, Schwierigkeiten, Geldmangel etc. noch einmal im Geist vollständig.

3 km östlich vom Lager des Djun-sassak schlugen wir unsere Zelte auf und wurden sofort von einem alten Bekannten Kamby-lama aufgesucht. Ich und Irintschinow begrüßten ihn herzlich. Wir erfuhren von ihm, daß unser damaliger Führer Tschutul-Djamba, sowie der damals noch junge Wan am Kuku-noor gestorben seien.

Der Fürst Djun-sassak war auch ein alter Bekannter von mir. Merkwürdigerweise war er nicht so zuvorkommend gegen uns, als wie er sich mir bei meinem ersten hiesiegen Aufenthalt erwiesen hatte. Auch er schützte alle möglichen Gründe vor, um uns von einer Weiterreise abzuhalten, und stellte ebenfalls die lügenhaften Behauptungen, keine wegkundigen Leute zu besitzen, auf. Auch hier waren es nur energische Drohungen, die den ungefügen Mongolen einschüchterten. Er bat um einige Tage Zeit und schickte einen Eilboten an seinen Nachbarn, den Barun-sassak. Nach eingehender Beratung beschlossen die beiden Fürsten, uns keine weiteren Schwierigkeiten wegen unserer Reise in den Weg zu legen. Wie auf ein Zauberwort fand sich nun plötzlich ein wegkundiger Führer, der sich bereit erklärte, uns für 50 Lan (= 324 M.) nach Tibet zu bringen. Ich erklärte ihm, daß, wenn er vielleicht dabei Betrügereien im Sinn habe, ich ihn sofort erschießen würde. Trotz dieser Drohung übernahm er die Führung.

Unser Freund Kamby-lama half uns mit Rat und Tat bei den Vorbereitungen unserer Weiterreise. Da es nötig war, unser Gepäck zu vermindern, so erbot er sich, unsere Sammlungen in seiner Jurte aufzuheben; während die beiden Fürsten Djun und Barun sich entschlossen, 20 Jambow Silber für uns zu verwahren. Auf diese Weise wurde unser Gepäck geringer. Wir brauchten 22 Lastkamele, von denen jedes nur 120—140 kg trug.

Fast alle unsere Kamele waren noch marschtüchtig, was in anbetracht der schlechten Wege, die wir jetzt fanden, ein großes Glück war.

Wir brachen am 12. September nach Tibet auf und traten nun in die zweite, interessantere Periode unserer Expedition ein.

Wenn wir einen Blick auf die bisherigen Resultate unserer fünfmonatlichen Reise werfen, so müssen wir gestehen, daß dieselben verhältnismäßig gering waren. Wir hatten von Saisansk bis zum Burchan-Buddagebirge eine Wüste von 2133 km*) durchzogen und in dieser Zeit nur auf dem Tjan-schan Wälder angetroffen, während die Flora wie Fauna ebenfalls eine verhältnismäßig dürftige war. Wir hatten bis jetzt 43 Säugetiere**) und 201 Vögelarten begegnet und 606 Exemplare sowie 406 Pflanzen unseren Sammlungen einverleibt. Fische hatten wir hauptsächlich im Urungu- und Bajan-gol angetroffen. Interessant war, daß die Strecke von Chami bis Burchan-Budda noch von keinem Europäer betreten worden war und daß unsere barometrischen wie meteorologischen Messungen und geographischen Beobachtungen für die Wissenschaft von besonderer Wichtigkeit waren, während, da unser Weg außer den Oasen von Chami und Sa-tschen fast nur wüste Einöden berührte, unsere ethnographischen Forschungen sehr gering geblieben waren.

*) Unser Weg von Saisansk bis zur Residenz des Dsun-sassak betrug 2137 km.

**) Darunter 11 Haustiere.

Neuntes Kapitel.

Das nördliche Tibet.

Tibet im allgemeinen. — Klima. — Flora. — Fauna. — Mineralien. — Bewohner.

Die gewaltige, großartige Natur, die uns in Asien allenthalben, mag es nun in Gestalt der sibirischen Wälder, der endlosen Wüsten, der wilden Gebirge, der ungewöhnlich langen Stürme sein, entgegentritt, ist auch ein Charakteristikum von Tibet. Dieses Land ist rings umschlossen von hohen Gebirgen und hat die Form eines unregelmäßigen Trapezes. Das kolossale Hochplateau, welches zwischen 3900 und 4500 m hoch liegt, bildet das großartige Piedestal für die gewaltigen Bergmassen, die sich in seiner Mitte mit den wildesten Alpenformen auftürmen. Diese Bergriesen, die bis in die Wolken reichen, sind eine Welt, die durch ihre klimatischen wie örtlichen Verhältnisse bis jetzt für die Wissenschaft noch nicht erschlossen worden ist, ja für uns noch eine terra incognita ist, deren topographische Details uns fremder als die sichtbare Oberfläche des Trabanten unseres Planeten sind. Der östliche Teil dieser Landstrecke, der von Sinin nach Lassa führt, wurde von buddhistischen Wallfahrern, wie auch von einigen Europäern schon im Anfang des 14. Jahrhunderts*) besucht. So sehen wir, daß im Jahre 1661 die Missionare Gruber und d'Orville, 1723—1736 der Holländer Samuel van der Putte von Indien über Lassa nach Peking gezogen sind; 1845 durchzogen die Missionare Huc und Gabe das nördliche China bis hin zur Residenz des Talai-lama, über Ost-Tibet nach Kanton. Leider

*) Markham, Bogle, Manning p. XCVI berichten, daß im 14. Jahrh. der Mönch Odorico v. Pordonone der erste Europäer gewesen, welcher von China aus nach Lassa gezogen sei und Tibet betreten habe.

hinterließ keiner dieser Reisenden eine geographische Beschreibung seines Zuges.

Am wichtigsten sind die Untersuchungen, welche von seiten der indischen Punditen*), unter denen Nain Sing die erste Stelle einnimmt, gemacht wurden. Nain Sing machte 1873 eine wichtige Forschungsreise von Ladak über Tengri-noor nach Lassa und nahm an 497 Punkten Höhenmessungen vor. Ein anderer Pundit hat in den Jahren 1871 und 72 die Strecke vom östlichen Nepal bis zum Tengri-noor durchzogen. Zu diesen Reisen der Punditen kommt meine erste centralasiatische Reise 1872—73, welche nach Zaidam und Nord-Tibet ging.

Ich schlug damals den Weg der buddhistischen Pilgerzüge ein und gelangte bis an den Punkt, wo sich der Naptschitai-ulan-muren in den Mur-usu-Fluß ergießt, und letzterer von da an Jang-tsi-kiang heißt. Bei meiner zweiten Reise 1876—1877 berührte ich nur die nordtibetanischen Grenzen und richtete mein Hauptaugenmerk auf den Gebirgszug des Altyn-tai beim Lob-noor, während meine dritte Reise 1879—80 die Oase Sa-tschen, Nord- und Ost-Zaidam, die Quellen des Blauen Flusses auf dem Tan-la-Gebirge, sowie einen Teil des Gelben Flusses und den Kuku-noor umschloß.

Den europäischen Reisenden treten durch die klimatischen und örtlichen Verhältnisse bei diesen Reisen große Schwierigkeiten entgegen. Die große absolute Höhe und die hieraus resultierende verdünnte Luft, der schroffe Temperaturwechsel erschweren für Mensch und Tier das mühsame Ersteigen der unwegsamen Höhen in hohem Grad. Bei jedem Schritt vorwärts muß gegen die Unbillen der Natur angekämpft werden; während zu gleicher Zeit von seiten der Bevölkerung dem Reisenden in jeder Weise Schwierigkeiten und Feindseligkeiten bereitet werden. Nur mit Aufwendung der ganzen körperlichen Kraft und der höchsten Energie ist es

---

*) Die Idee der Ausbildung junger buddhistischer Indier zu Geographen ist das Verdienst eines der Mitglieder des ostindischen Geographischen Bureaus des Obersten Montgommerie. Diese jungen Leute, Punditen genannt, durchsuchen seit 1865 die tibetanischen Hochplateaus. Sie haben schon wertvolles Material gesammelt. Doch auch die Indier werden von Tibets Einwohnern und Fürsten mit Mißtrauen betrachtet und in keiner Weise gefördert. D. Übers.

möglich, als Sieger diese Berge von Hindernissen zu überwältigen und auf der einmal betretenen Bahn mutig fortzuschreiten.

Das tibetanische Hochplateau wird im Norden vom Kuen-liun und im Süden vom Himalayagebirge begrenzt und erstreckt sich von Westen nach Osten, vom Barakorumgebirge an bis nach Gan-su und Sy-tschuan. Man kann Tibet wegen der Verschiedenheit seines topographischen Charakters und seiner organischen Natur in drei Teile einteilen, den südlichen, der die Hochebene des oberen Indus und die oberen Teile des Setledja und Bramaputra, den nördlichen, der eine ununterbrochene Ebene, und den östlichen, der die alpenartigen Gebirge, welche bis nach China reichen, umschließt. Der nördliche Teil wird im Norden vom Kuen-liun, im Süden vom Himalayagebirge begrenzt und von dem oberen Bramaputra durchschnitten. Über die Existenz dieser Gebirge weiß man nur aus den Berichten des Punditen Nain Sing, welcher behauptet, daß sich auf der inneren Gebirgskette, die Gandisri heiße, die Spitze Targot-jan mit einer absoluten Höhe von 7500 m erhebe. Gleiche Höhenangaben werden uns von einem anderen Punditen über die östlichen Teile des nördlichen Himalayagebirges gemacht. Die Westgrenzen von Tibet sind noch ganz unbekannt. Der Kuen-liun erstreckt sich circa 426 km lang. Er besteht aus zwei, stellenweis drei, parallellaufenden Ketten, welche 64—96 km einnehmen. Das Gebirge erhält in seinen einzelnen Teilen verschiedene Namen. So heißt der Gebirgsteil, von den Quellen des Bajan-gol an am Tosso-noor bis zum Nomochun-gol, das Burchan-Budda-Gebirge, hinauf bis zum Unygyn-gol das Go-schili-Gebirge, ferner bis zum Naidschin-gol das Tolaigebirge, und die weitere Strecke bis zum Utu-muren-gol das Torai-Jussun-obo- und Zagan-nir-Gebirge. Die parallellaufende zweite Kette trägt in den östlichen Teilen die Namen Urundschi und Schuga, in den westlichen Gurbu-Gyndsyga und Gurbu-Naidscha-Gebirge. Die dritte parallellaufende Kette benannte ich in Erinnerung an den berühmten Asienreisenden das Marco-Polo-Gebirge. Diese einzelnen Gebirgsteile sind eng mit einander verbunden und reichen mit ihren Ausläufern wahrscheinlich bis zum Tugus-daban, dem südwestlichsten Teil des Altyngebirges; so daß anzunehmen ist, daß die sämtlichen Gebirgszüge durch die verbinden-

den Parallelketten des Tschamen-tai in Zusammenhang stehen mit dem Nan-schan und den Kuku-noorschen Gebirgszügen.

Ob aber diese sämtlichen Gebirge ein oder verschiedene Systeme bilden, ist eine noch ungelöste Frage. Das Terrain, welches die Gebirge umschließen, beträgt vom Tengri-noor bis zu den Quellen des Chuan-chè (Gelben Flusses), also von Osten nach Westen an 1100—1600 km und von Norden nach Süden zwischen 500—550 km; seine Durchschnittshöhe ist 4000—4500 m, nach den Messungen von Nain Sing am See Pangong und am Tengri-noor, dann nach den Angaben eines anderen Punditen vom Pangongsee und von der Stadt Kerie aus und endlich nach meinen barometrischen Messungen von dem Ostteil des nördlichen Tibet aus. Nach den Angaben von Nain-Sing beläuft sich die absolute Höhe dieses Terrains zwischen 79 und 85° östl. Länge nach Greenwich auf 4200—4500 m und steigt zwischen dem 85. und 91. Grad Länge auf 4500—4800 m. Nach meinen barometrischen und hypsometrischen Untersuchungen, die ich im Jahr 1872 bis 1873 vom Marco-Polo-Gebirge bis zur Quelle Nier-tschonga, ferner am Schugagebirge bis zum Fluß Mur-usu anstellte, fand ich, daß mit Ausnahme des Mündungsgebietes des Naptschitai-ulan-muren in den Mur-usu*) die absolute Höhe nirgends unter 4200 m war. Als Durchschnittshöhe fand ich 4350 m, an einzelnen Stellen dagegen, z. B. an den Quellen des Ujan-charsa 4590, an der Quelle Nier-tschonga 4650 m angegeben; welche Höhe sich bei unserem Übergang über den Tan-la sogar bis auf 5010 m steigerte.

Auf unserem Weg nach den Quellen des Chuan-chè (Gelben Flusses) und an den oberen Lauf des Mur-usu (Blauen Flusses) kamen wir an die Gebirgskette Bajan-chara-ula, die sich 430 km lang östlich von den Niederungen des Naptschitai-ulan-muren erstreckt. Dieses Gebirge erhält in seiner östlichen Verlängerung die Namen Dakzy und Soloma. Sein westlicher Teil bildet zwei Ketten, von denen die nördliche, das Kuku-schili-Gebirge, 640 km und die südliche, das Dum-bure-Gebirge, 450 km lang sind. Von

*) Hier fanden wir nach hypsometrischen Untersuchungen eine Höhe von 3930 m, und ich muß bemerken, daß ich in den Jahren 1871—73 die Messungen nur nach dem Hypsometer, dagegen in den Jahren 1876—77, 1879—80 nur nach dem Barometer feststellte.

diesem zweigt sich, gleich anfangs in südwestlicher Richtung, ein neuer nicht sehr hoher Gebirgszug, der Zagan-obo, von den Tanguten Lapzy-gari genannt, ab. Er bleibt auf dem rechten Ufer des Mur-usu, während sich längs dessen linken Ufers, aber in ziemlich gleicher Richtung bis zum Toktonai-ulan-muren hin, das ebenfalls mittelhohe Kangingebirge zieht. Zwischen diesen verschiedenen Gebirgszügen erhebt sich auf dem rechten Ufer des Mur-usu der hohe steile Datschin-datschun-Zug und südlich von ihm in paralleler Richtung der mit ewigem Schnee bedeckte Dschoma. Die Gegend behält den Gebirgscharakter bei, bis zu dem wilden mit ewigem Schnee bedeckten Tan-la-Gebirge, das sich mächtig längs Nordtibets erstreckt, während sich weiter südlich, ziemlich parallel mit dem Naptschu-fluß, das ebenfalls gewaltige Schneegebirge des Samtyn-kansyr, das wohl als Ausläufer des Himalayagebirges anzusehen ist, erhebt.

Alle übrigen Gebirgsgruppen der tibetanischen Hochebene tragen den Charakter der Nebengebirge, es sind hügelförmige Züge. Charakteristisch ist an sämtlichen Gebirgen, 1) daß sie alle parallel von Osten nach Westen laufen; 2) daß ihre einzelnen Bergkuppen, trotz ihrer beträchtlichen absoluten Höhe eine unbedeutende relative Höhe haben; 3) daß ihre Bergformen, mit Ausnahme ihrer Schneekuppen, weich, sanft abfallende Abhänge und kuppelartige Gipfel haben; 4) daß sich wenig Felsen vorfinden und daß die einzelnen verstreuten felsenartigen Partieen durch Steingeröll, Sand, Kalkstein und Schieferanhäufungen erzeugt sind. Die Schneegebirge finden sich am meisten auf dem Tan-la- und dem Marco-Polo-Gebirge, in zweiter Linie auf dem Schuga, Dum-bure, Dorsy, Samtyn-kansyr sowie den Gebirgspartieen am oberen Chuan-chè vertreten. Die Gletscherlinie fällt hier wie auf dem Nan-schan mit der mittleren Schneelinie zusammen. Diese beginnt nach unserer Beobachtung bei den tibetanischen Gebirgen mit 4950—5100 m absoluter Höhe. Auf den südlichen Abhängen des Tan-la etwas später, auf der Nordseite des Dschachargebirges am rechten Ufer des Chuan-chè dagegen schon bei 4650 m absoluter Höhe. Die verschiedenen Ebenen, welche sich zwischen den einzelnen Gebirgszügen erstrecken, variieren in ihrer Ausdehnung. Sie sind meistens thon-, selten sandhaltig. Große

Lößflächen kamen nicht vor; desgleichen nur sehr selten Triebsand. Salz ist vielfach vertreten. Das Wasser, selbst Flußwasser, hat immer salzigen Geschmack. Es giebt hier wenig Seeen, dafür desto mehr Salzsümpfe. Die Vegetation ist den Bodenverhältnissen entsprechend sehr einförmig. Der Seerayon erstreckt sich vom Tengri-noor bis zum Za-Mongalori oder Pangongsee. Der erstere liegt 4560 m hoch und gilt als heilig; der zweite 4100 m hoch. Es wurden mir noch andere Seeen genannt, die wahrscheinlich zur Aufnahme zahlreicher Flüsse und Flüßchen dienen. Auf dem Ostteil des Hochplateaus entspringen der Chuan-chè und Jang-tsi-kiang, sowie die zwei indo-chinesischen Flüsse Salnena und Kambodschi. Die Flüsse, die an der Nordgrenze Tibets entspringen, haben ihren Lauf nach Zaidam und endigen meistens in Salzsümpfen. Die Flüsse, welche auf den nördlichen Abhängen des Tan-la, auf dem Tumbure, Kuku-schili, Marco-Polo entspringen, ergießen sich in den Mur-usu. Endlich finden sich in der nordöstlichen Ecke von Nord-Tibet die Quellen des Chuan-chè, welche die chinesische Phantasie bisher fälschlich nach Tarim versetzte.

Was das Klima anbelangt, so ist das Ergebnis unserer flüchtigen Beobachtungen 1) der trotz der südlichen Lage stets auffallend niedere Temperaturstand; 2) die heftigen Stürme; 3) die große Trockenheit der Luft während Frühjahrs, Herbstes und Winters, starke Regengüsse im Sommer.

Der niedere Temperaturstand von Tibet erklärt sich durch seine hohe Lage (die absolute Höhe des tibetanischen Plateaus differiert nur um ein geringes von der des Montblanc) und zweitens dadurch, daß es von allen Seiten von hohen, teils Schneegebirgen eingeschlossen ist.

Nach unseren Beobachtungen ist der Spätherbst und Frühwinter*) mild, wenn auch mit kalten Nächten, starken Frösten und heftigen Stürmen versehen. Die Seeen, Bäche gefrieren Ende Oktober, die größeren Flüsse Anfang November. Der Dezember ist kälter. Als mediale Temperatur beobachtete ich im Jahre 1872: —14,5, 1879: —16,5°; als minimale Temperatur 1871: —27,1,

*) Mittags im Schatten +8,2 im Oktober, +6,0 im November, dagegen fiel die Temperatur in der Nacht bis auf —23 bis 30°.

1879: —33,5°. Für den Januar 1873 war die mediale Temperatur fast gleich gleichmäßig —14,1 und sank nur einmal auf —30,9°. Im Frühjahr und Sommer war die Temperatur schroffen Wechseln unterworfen, indem durch rasche Wolkenbildung oder plötzliche Stürme die Wärme in Kälte verwandelt wurde. Nachtfröste waren im Frühjahr häufig, im Sommer nicht selten. Die beste Jahreszeit für Tibet ist der Herbst, in welchem der Horizont meistens klar, die Temperatur gleichmäßig ist und Stürme selten sind.

Die für Centralasien so charakteristischen Stürme beherrschen auch Tibet. Sie kommen meistens aus dem Westen, erheben sich gegen Mittag und dauern bis Sonnenuntergang. Ihre Gewalt ist entsetzlich. Während Februar, Mai, Juni wüten sie fast täglich. Im Sommer und Herbst sind sie seltener, im Winter häufig. Wir erlebten 1879 im Oktober 10, im November 10, im Dezember 14 und bis im ersten Drittel des Januars*) 5 Stürme. Es waren fast immer Weststürme. Über die Ursache dieser centralasiatischen Stürme habe ich schon früher gesprochen**) und füge daher nur noch hinzu, daß für Tibet der große Temperaturkontrast zwischen dem tibetanischen Hochland und dem benachbarten China, der namentlich im Winter und Frühjahr auffallend ist, eine weitere Ursache der heftigen Stürme bildet. Was die große Trockenheit der Luft anbelangt, so beobachteten wir, daß trotz der häufigen Schneefälle***) die Quantität des Schnees eine so geringe ist, daß meistens der Schnee durch Sturm und Sonne schon am nächsten Tag wieder verschwunden war. Der Schnee blieb nur auf den Bergen und ihren Nordabhängen etwas länger liegen.

Die Mongolen von Zaidam hatten uns erzählt, daß in Tibet zuweilen so starke Schneefälle stattfänden, daß die wilden Tiere herdenweise in die umliegenden Gegenden flüchteten. Der höchste Schneefall, den ich daselbst erlebte, fand im Oktober 1879 statt. Der Schnee blieb einige Tage liegen und zwar in einer Höhe von 15—30 cm.

---

*) Im Januar 1873 erlebte ich 18 Stürme.

**) Siehe zweites Kapitel.

***) 1879: Oktober 7, November 3, Dezember 7; 1873: Dezember 5, Januar 11 Schneetage.



Tierleben im nördlichen Tibet am Schugafluß.

Die schon so oft erwähnte Trockenheit der Luft erkennt man am besten erstens an den Sümpfen, die im Sommer voll Wasser stehen, im Herbst, Winter und Frühjahr dagegen vollständig austrocknen, und zweitens an dem dortigen Gras, das so dürr wird, daß es zwischen den Händen zerbröckelt und mit seinen scharfen Splittern den wilden Yak, dem es zur Nahrung dient, blutrünstig sticht. Während des Sommers scheinen die Regengüsse sehr heftig und häufig aufzutreten. Wir beobachteten solche starke Regengüsse während unseres Aufenthaltes im Mai, Juni, Juli 1880 im südlichen Kuku-noor-Gebiet und am oberen Chuan-chè. Sie kamen fortwährend in Begleitung heftiger West- oder West-Süd-Weststürme. Die Ursache dieser Erscheinung liegt wohl darin, daß Nord-Tibet noch in dem Rayon des indischen Süd-West-Moussons liegt, der über den Himalaya streicht, dann aber über das Hochplateau von Centralasien immer mehr und mehr eine westliche Richtung annimmt. Bei seinem Übergang über den Himalaya wird durch den heißen Mousson, der auf den Südabhängen des Himalaya schon ohnedies durch die Sommerhitze erweichte, Schnee völlig aufgetaut, die mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft durch die Heftigkeit des Windes weitergetragen, bis sie alsdann auf dem tibetanischen Hochplateau in Form von Regenströmen niederfällt. Allem Anschein nach erstreckt sich das Gebiet des indischen Moussons über Nord-Tibet, den oberen Chuan-chè bis zum Kuku-noor, wo der indische Mousson mit dem chinesischen Mousson, der von Süd-Osten kommend sich am Nan-schan bricht, zusammenstößt. Nach unseren Beobachtungen hängt es damit zusammen, daß in dem Rayon des indischen Moussons die Regengüsse sich mit West-Süd-Weststurm, im Rayon des chinesischen Moussons dagegen mit Süd-Oststurm einstellen.

Wir wenden uns nun der tibetanischen Flora und Fauna zu und finden den merkwürdigen Umstand, daß die erstere arm, die andere dagegen, namentlich was die Säugetiere anbelangt, sehr reich ist.

Was die Flora anbelangt, so trägt alles dazu bei, ihr hindernd entgegen zu treten. Der Sand- oder Thonboden, die Salzflächen, die hohe Lage, die Trockenheit der Luft, die starken Fröste, die sommerliche Taghitze mit dem scharfen Kontrast der Nachtkälte, alles trägt dazu bei, die Mannigfaltigkeit der dortigen Flora

zu beschränken. Da unser Aufenthalt hauptsächlich während Herbst- und Winterszeit stattfand, konnten wir keine genauen Beobachtungen anstellen, trotzdem aber die Überzeugung gewinnen, daß auch der Sommer nur geringe Ausbeute darbieten würde. An Bäumen fanden wir gar keine. An Strauchwerk Hippophäe sp. (Sanddorn), Potentilla sp. (Fingerkraut), Reaumuria sp.

Hippophäe sp. trafen wir selten an, doch immerhin wird es 15 cm hoch, während die beiden anderen nur am Boden hinkrochen. Potentilla sp. auch besonders an Südabhängen. Reaumuria dagegen an sandigen Flußufern.

Der Graswuchs war am besten auf Sandboden oder sandhaltigem Thonboden. Am Mur-usu und einigen feuchteren Abhängen fanden sich zwei, drei Grasarten. In den Bergen, doch weniger auf den dazwischen liegenden Ebenen, begegnete man der Alpenflora, darunter Werneria, Saussurea, Anaphalis, Allium, Thylacospermus, sowie einer neuen Pflanzenart, welche von Herrn Maximowitsch festgestellt und Przewalskia tangutica benannt wurde. An sehr geschützten Stellen fanden wir sogar bei einer Höhe von 4500 m Urtica sp. (Nessel), Artemisia sp. (Beifuß). Auf den Nordabhängen wächst bis zu einer Höhe von 4300 bis 4800 m Kobresia thibetica n. sp. Es erreicht eine Höhe von 15—30 cm. In der Nähe von Sümpfen wird es stärker. Die Mongolen nennen die Stellen, die mit dieser Grasart bewachsen sind, Moto-schirik, das heißt beholzte, und zwar wegen der Härte der einzelnen Halme dieses Grases. Der einzelne Halm wird so hart wie Draht, so daß die Kamele, welche solche Stellen überschreiten müssen, sich an den Splittern der Halme ihre dickhäutigen Tatzen blutig stechen.

Das tibetanische Plateau ist für Ackerbau ungeeignet*).

Wir trafen während unseres wiederholten Aufenthaltes im nördlichen Tibet auf 17 Gattungen wilder Säugetiere, 5 Gattungen Haustiere und 51 Gattungen Vögel. Wegen der späten Jahreszeit unseres Aufenthaltes konnten wir über Amphibien und Fische keine Beobachtungen anstellen.

---

*) Der Pundit Nain-Sing erzählt, daß er am Langora-jum-tscho-See auf der Route Lassa-Ladak einige Ackerbau treibende Dörfer, in welchen die Bewohner in steinernen Häusern leben, angetroffen habe.



Poëphagus mutus n. sp. Der wilde Yak.

Sämtliche Säugetiere, die wir antrafen, gehörten in folgende Kategorieen:

Carnivora 5
Glires 6
Solidungula 2
Ruminantia 9.

Der Reichtum an Tieren grenzt an das Fabelhafte. Trotz der Ungunst der klimatischen Verhältnisse, trotz der von der Natur

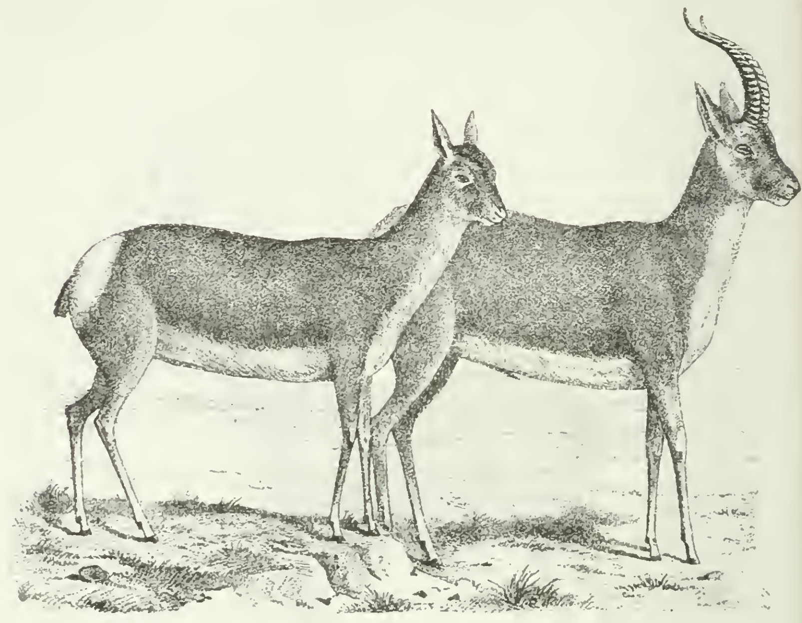


Pantolops Hodgsoni (Orongoantilope).

so stiefmütterlich behandelten Gegenden leben hier Tiermassen, die sich nur dadurch, daß sie von Weide zu Weide wandern, ihr armseliges Leben fristen können. Weder Kälte noch Stürme, weder Futter- noch Wassermangel scheint ihre Vermehrung zu hindern. In großen Herden ziehen sie von einer Weide zur anderen, und die Behauptung, daß die Zahl der Säugetiere, welche die Striche von

Nord-Tibet bis zum Gelben Fluß und vom Karakorum- bis zum Himalayagebirge beleben, sich auf Millionen beläuft, ist nicht zu gewagt. In diesen Gegenden ist nicht der Mensch, sondern das Tier der Herrscher. Es kennt seinen gefährlichsten Feind, den Menschen, nicht und lebt in wilder Lust und ungebändigter Freiheit.

Als Hauptbewohner Tibets muß in erster Linie der wilde



Procapra picticanda (Adaantilope).

Yak*) genannt werden, der sich von seinem Bruder, dem zahmen Yak Poëphagus mutus, so unterscheidet, daß man die beiden Tiere als getrennte Gattungen betrachten muß. Man begegnet in Tibet schönen Antilopenarten, Orongo = Pantholops Hodgsoni und Ada = Procapra picticanda. Man trifft den Orongo häufig in größeren Herden an. Der Ada ist seltener; ferner zwei Arten von Felsschafen, nämlich das sehr schöne weißbrüstige Argali = Ovis Hodgsoni und den Kuku-jeman = Pseudois Nahoor. Letzteren trifft man selten und nur in großen Herden. Auf dem Schuga und

*) Beschreibung des wilden Yaks siehe: Prschewalski, Reise in die Mongolei pag. 404—414.



Asinus Kiang (Kulang).

dem Tan-la herrscht der Maral = Cervus sp. Er verläßt die Gebirge nie. Unter den Nagetieren finden sich zwei Arten von Lagomys ladacensis und Langomys sp., Pfeifenhase. Ersterer hält sich in großer Menge auf Wiesenabhängen, letzterer dagegen nur in vereinzelten Exemplaren unter Steingeröll auf; Arctomys sp. = Murmeltier*), sogar bei 4800 m Höhe, zahlreiche Lepus sp., eine Art von Arvicola sp. (Wühlmaus) und, wenn auch sehr selten, Myodes sp. (Hamster). Unter den fleischfressenden Tieren muß ich in erster Linie eine neue Bärgattung**), Ursus lagomyiarius, nennen; er ernährt sich am meisten von Lagomys sp., ferner Canis chanko, den tibetanischen Wolf***), Canis vulpes, und den von uns neu aufgefundenen Korsak, den man zu Ehren seines Entdeckers, meines Gefährten Ecklon, auch Canis Ecklonі†) nennen könnte; endlich die Einhufer Kulang = Asinus Kiang (wilder Esel), der in großen Herden auf den Bergabhängen weidet. Hiermit hätte ich die wilden Säugetiere genannt und erwähne nur als Haussäugetiere Pferde, Schafe, Ziegen, Hunde und den zahmen Yak.

In der Vogelwelt fanden wir 51 Gattungen vor, die sich folgendermaßen verteilen.

	einheimische,	durchziehende,	überwinternde Vögel.
Accipitres	7	9	3
Passeres	9	9	—
Oscines	—	—	—
Columbae	1	—	—
Gallinae	2	—	—
Grallatores	—	6	—
Natatores	—	5	—
	19	29	3
		51	

Ich könnte vielleicht noch 15 Gattungen, die ich in den Bergen Zaidams, auf dem Burchan-Budda, Go-schili, Tolai und Torai antraf und die aus 6 einheimischen, 2 Zug- und 7 Wintervögeln bestand, dazurechnen, da unsere Beobachtungen in Tibet sich auf Herbst und Winter beschränkten, so daß uns möglicher-

*) Schlagintweit fand im nördlichen Tibet Murmeltiere bei 5100 m absoluter Höhe.

**) Beschreibung im folgenden Kapitel.

***) Siehe Mongolei u. d. Land d. Tanguten Bd. I. pag. 318—329.

†) Die Mongolen u. d. Land d. Tanguten unter Canis corsak Bd. I. pag. 329.

weise einige Zugvögel oder im Frühjahr daselbst brütende Vögel entgangen sein könnten.

Die charakteristischen Vögel Tibets sind Gypaëtus barbatus, Vultur monachus, Gyps himalayensis, Corvus corax, Fregilus graculus (Schneefinken), Onychospiza Taczanowskii, Pyrgilauda ruficollis, Pyrgilauda barbata n. sp., Podoces humilis, Columba rupestris, Megaloperdix thibetanus, Syrrhaptes thibetanus.

Die Wasserarmut, der Baum- und Strauchmangel, sowie der Salzgehalt des Bodens und Wassers sind die Ursachen, welche vereint mit den geographischen Verhältnissen Tibets das hiesige Vogelleben beschränken. Selbst die Zugvögel beschleunigen ihren Durchzug. Zum Überwintern halten sich noch am ersten Raubvögel, doch auch nur in vereinzelten Exemplaren auf, während der größere Teil sich nach Süden, dem Bramaputra, zuwendet. Unter den hier zeitweise stationierenden Raubvögeln sind Archibuteo aquilinus, A. strophiatus?, Falco sacer*) zu nennen. Hochbeinige Vögel wie Grus cinerea und Grus virgo sahen wir häufig mit ganzen Zügen von Wasservögeln vorbeiziehen.

Die vogelreichste Strecke in Nord-Tibet findet sich an der Grenze nach Zaidam zu, wo die Vogelwelt an den Ufern der zahlreichen Bäche auf den geschützten, mit Strauchwerk bewachsenen Abhängen, den vielen Quellen und grünen Plätzen ebensowohl genügend Nahrung als geeignete Brutplätze findet. Hier trafen wir Vögel, denen wir im übrigen Tibet nicht wieder begegneten, z. B. Tichodroma muraria, Accentor fulvescens (Flüevogel), Caccabis magna (Steinhuhn), und unter den überwinternden Vögeln Leucosticte haematopygia, Montifringilla Adamsi in großen Scharen, sowie Scolopax solitaria (Schnepfe) vereinzelt bei Quellen.

Wir fanden eine einzige Eidechse, Phrynocephalus sp., und zwar Anfang Oktober bei 4200 m absoluter Höhe. An Fischen fingen wir im Romochun-gol an der Grenze nach Zaidam zu, Diplophysa n. sp., Nemachilus n. sp. (Schmerle); in tiefgründigen Bächen des Schugagebirges fanden wir in ziemlicher Menge Schizopygopsis n. sp. sowie ebenfalls Nemachilus n. sp. Diese beiden letzten fanden sich auch im Flußgebiet des Mur-usu, so-

*) Wir trafen auf dem Tan-la ein Pärchen Falco sacer an.

wie bei +18 bis +20 gradigem Quellwasser, in einer Höhe von 4740 m auf den Südabhängen des Tan-la. In den Seeen des tibetanischen Hochlandes scheint sich der Fischreichtum nach ihrem größeren oder kleineren Salzgehalt zu richten.

Nain-Sing erwähnt die Seeen Dangra-tscha, Kiarin-tscha und Tengri-noor als fisch- und vogelreich. Schlagintweit desgleichen den See Za-Mongalori. Als charakteristische Spezialitäten der centralasiatischen Wasser müssen jedenfalls die Fischgattungen der Cyprinidae und Cobitidae genannt werden.

Was das metallurgische und mineralische Reich in Tibet anbelangt, so wird allerdings in Sartol und Tok-dschalun unweit der Indusquellen, wie auch am Mur-usu*) Gold gefunden: im übrigen soll Südtibet an Mineralien reicher als Nordtibet sein.

Aus den vorhergehenden physisch-geographischen Beschreibungen ergiebt es sich von selbst, daß sich die nordtibetanischen Hochlande kaum zum Ackerbau und dadurch für eine stabile Bevölkerung eignen. Das rauhe Klima, die traurige Vegetation, der schroffe Temperaturwechsel, die große Trockenheit der Luft, dies alles trägt dazu bei, diese Gegenden von Menschen geflohen und der Herrschaft des wilden Tieres überlassen zu sehen. Wir selbst trafen nur hie und da einzelne kleine Nomadenlager an, die mit ihren Herden den Weiden nachzogen.

Wie schon erwähnt, traf der Pundit Nain-Sing auf der Route Lassa-Ladak einige Ackerbau treibende Niederlassungen an. Ihre Bewohner sollen in den 50er Jahren aus der osttibetanischen Provinz Kam ausgewandert sein und sich in ihren jetzigen Wohnsitzen niedergelassen haben. Derselbe Nain-Sing will am Dangraium-schto und am Naktschan-ombo ein Dorf gefunden haben, dessen Bewohner bei 4560 m Höhe Gerste bauen sollen. Chinesische Chroniken erzählen, daß im 6. und 7. Jahrhundert n. Christo hier in Tibet ein Amazonenreich bestanden habe.

*) Nain-Sing sah zwischen Ladak und Lassa Goldminen. Die reichhaltigsten sollen an der Grenze von Tok-dharakun liegen.

Zehntes Kapitel.

Nord-Tibet.

Burchan-Budda — Romochun-gol — Schugagebirge — Fabelhafter Tierreichtum — Jagdglück — Originelles Thal — Der Tschium-tschiumpaß — Neue Drangsale — Augenentzündung — Kuku-schili — Bär — Weitere Mühseligkeiten.

Trotz aller Schilderungen von Schneefällen, Räubern, wilden Tieren, mit denen uns die Mongolen zu schrecken versuchten, brachen wir guten Mutes am 12. September 1879 unser Lager in Zaidam ab, um nach Tibet zu ziehen. Anstatt den Weg über den hohen Burchan-Budda zu nehmen, wählten wir den Weg längs des Romochun-gol, der durch eine unfruchtbare Ebene, die sich zwischen dem Burchan-Budda und dem Romochun-gol hinzieht, führt. Salzsümpfe wechseln mit Charmyk und Tamarisken-Gestrüpp bewachsenen Salzflächen ab. Der Tamariskenstrauch wird hier am Romochun-gol hoch und stark: wir trafen Stämme von 30—45 cm Durchmesser und 490 cm Höhe an. Hier stießen wir auch auf etwas bebautes Land. Trotz der schlechten Bearbeitung schien die Ernte gut gewesen zu sein. Die Arbeiter bestanden aus den ärmsten Mongolen der zwei hier zusammenstoßenden Choschunate des Djun-sassak und Taidschinerski. Sie wurden von ihren Nomadenbrüdern mit Verachtung behandelt. Die Arbeiter, ungefähr 100 Mann an der Zahl, lebten in Hütten, die aus Tamariskenzweigen und Lehm verfertigt waren und wie Ameisenhaufen aussahen.

Unweit von diesem kultivierten Fleck stand ein großer quadratförmiger Lehmbau, circa 234 m lang, 480 cm hoch und 240 cm breit, an einer oberen Fassade ausgezackt. Diese Befestigung war übrigens unbewohnt. Man erzählte uns, daß der

Erbauer dieser Lehmwände auf Befehl des Amban*) von Sinin hingerichtet worden sei, zur Strafe, daß er gewagt, diese Mauern um einen Fuß höher als die Mauern der Stadt Donkyr zu erbauen.

Wir rasteten einen Tag am Nomochun-gol, erbeuteten aber keine neuen Gattungen weder in der Flora noch Fauna. Die Temperatur hielt sich am Tag bis auf +21,9° im Schatten, in der Nacht freilich — 5,0°. Vom 16. auf den 17. September erfreuten wir uns eines ungewöhnlichen warmen Abends mit herrlichem Mondschein, als sich plötzlich ein heftiger Sturm, der sofort die Atmosphäre mit Staub erfüllte, erhob und die ganze Nacht wütete.

Der Djun-sassak versuchte uns mit allen möglichen Mitteln festzuhalten. Er erzählte uns, daß die Bären jetzt zur Zeit der Charmykreife scharenweise von den Gebirgen an den Bajan-gol kämen; dann riet er uns, über das Choschunat von Taidschinersk zu ziehen, weil wir dort bessere Führer finden würden u. s. w. Der Grund all dieser Redereien war, daß er vor unserer Weiterreise Instruktionen von seiten des Amban von Sinin erwartete. Er war wütend, als er sah, daß seine Vorstellungen keinen Eindruck auf uns machten und wir auf unserem Plan beharrten.

Da ich das Burchan-Buddagebirge schon bei meiner ersten Reise**) beschrieben habe, so verweise ich darauf und füge nur hinzu, daß ich auf meinem jetzigen Weg das Burchan-Buddagebirge ebenso wild und unfruchtbar als auf meiner ersten Reise fand. Wir durchzogen zuerst die Schlucht des Nomochun-gol. Der Fluß ist daselbst nur 9—12 m breit und 30—60 cm tief. Der Nomochun-gol hat sich zwischen den aus Löß und Kiesel bestehenden Bergen ein einem Laufgraben ähnliches Bett errungen. Trotz der Engigkeit der Schlucht sind die Uferränder bewachsen. Tamariskengesträucher bilden mit Muricaria alopecuroides***) (ein Tamarisken ähnlicher Strauch) ein dichtes Gestrüpp, zwischen dem hie und da sich Salix sp. und Lycium turcomanicum zeigen, und Comarum Salessowii (Blutauge, bis zu zwei Fuß Höhe),

*) Gouverneur.

**) Die Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. I. pag. 303—304.

***) Von den Mongolen balga-moto genannt.

Hippophäe rhamnoides (Sanddorn) und Clematis orientalis dem Boden entsprossen.

Dabei flatterten ziemlich viel Vögel herum, unter ihnen Accentor fulvescens (Flüevogel), Rubicilla alaschanica (Rotkehlchenart), Turdus ruficollis (Drossel), Motacilla baikalensis (Bachstelze), Scolopax solitaria (Schnepfe) wie Nemura cyanura, Leptopoecile Sophiae und Cinclus sordidus. Auch begegneten wir hier großen Zügen grauer Kraniche, Grus cinerea, welche nach dem Süden flogen und augenscheinlich von Nord-Tibet kamen.

Unter den Säugetieren begegneten wir Ursus sp., Pseudoris Nahoor (Kuku-jeman) und Ovis Hodgsoni? (Argali).

Wir rückten nur langsam vor, da unser Weg mühsam war und durch öfteres Übergehen von einem Ufer zum anderen für unsere Kamele sehr beschwerlich wurde. Wir verließen am 18. September den Burchan-Budda, überschritten die Grenze von Dynsy-obo und befanden uns nunmehr am Ende des Zaidamschen Gebietes. Hier traten wir in eine neue Welt ein, in der uns in erstaunlicher Menge und Reichtum die verschiedensten Tiergattungen entgegentraten. Ganz nahe an unserem Lager weidete eine Herde Kulang, während sich in einiger Entfernung der wilde Yak lagerte, der reizende Orongo und der zierliche Ada sich in anmutigen Sprüngen herumtummelten. Fast allen meinen Gefährten war dieses Schauspiel neu und unerwartet, und sie standen erstaunt diesem fremdartigen Schauspiel gegenüber.

Auch zeigten sich neue Vögelarten wie Syrrhaptes thibetanus, Pyrgilauda ruficollis, P. barbata n. sp. unter unseren alten Bekannten Corvus corax, Gypaëtus barbatus, Vultur cinereus, Gyps himalayensis.

Wir machten sofort einen Jagdausflug und erlegten in kurzer Zeit 13 Tiere, darunter zwei Yak. Wir zogen die schönsten Felle ab, versorgten uns mit Fleisch und überließen das übrige den verschiedenen beutelustigen Steppenbewohnern. In kurzer Zeit hatten sich Wölfe, Füchse, Raben, Adler versammelt, und im Laufe weniger Stunden waren nur noch abgenagte Knochen von den erlegten Tieren zu sehen.

Zwei Tagereisen von Dynsy-obo entfernt stießen wir auf den Weg, den ich in den Jahren 1872—73 zurückgelegt hatte und der über das Schugagebirge führte. Jetzt stellten sich bei uns

infolge der hohen Lage alle naturgemäßen Unbequemlichkeiten wie Schwindel, Herzklopfen, Atmungsbeschwerden, Muskelschwäche ein. Unser Organismus bedurfte einiger Tage, ehe er sich dem Luft- und Temperaturwechsel unterwarf. Letzterer war schroff. Vor einer Woche hatten wir uns kaum vor den heißen Sonnenstrahlen schützen können und jetzt mußten wir, trotzdem daß die Sonne vor oder nach einem heftigen Sturm recht heiß brannte, doch schon zu Pelzen unsere Zuflucht nehmen.

Unser Weg führte über das Schugagebirge; wir fanden nach neuen barometrischen Messungen eine Höhe von 4560 m*) vor. Das Schugagebirge**) läuft parallel mit dem Burchan-Budda und bildet die Grenze zwischen Zaidam und Nord-Tibet. Es reicht nach Osten bis zum Urunduschiberg, nach Westen bis zum Schugafluß, an welchem entlang parallel mit der Grenze neue Bergketten laufen. Der Schuga hat mit dem Burchan-Budda in der Vegetationsarmut, sowie dem Geröll und der Farbe seines Bodens Ähnlichkeit, dagegen unterscheiden sich beide Gebirge darin, daß sich auf dem Schugarücken schroffe Kalk- und Epidosit-Felsen auftürmen, und daß sich zweitens an einzelnen Punkten Schneefelder finden, welches beides der Burchan-Budda nicht aufzuweisen hat. Trotzdem wir im Anfang des Herbstes standen, waren die Nordabhänge des Schuga schon mit Schnee bedeckt. Die Mongolen prophezeiten uns daher einen sehr strengen Winter. Diese Voraussage ging glücklicherweise nicht in Erfüllung.

Ich schoß hier am Schuga eine junge Yak-Kuh. Ihr Fleisch war sehr zart, ihr Fell so schön, daß wir es mitnehmen wollten. Um unsere Gepäcklast nicht zu erhöhen, versteckten wir sie mit einer Kulanghaut in eine Steingrube, um sie auf unserem Rückweg von Tibet mitzunehmen. Da wir aber einen etwas südlicheren Weg einschlugen, so werden die zwei präparierten Felle wohl noch auf derselben Stelle liegen.

Als wir den Schuga-gol erreichten, fanden wir ihn sehr wasserreich. Er wird von vielen Quellen, die grasreiche Sümpfe

---

*) 1873 hatten unsere Messungen daselbst jedoch mit der Wasserwage 4650 m ergeben.

**) Beschreibung siehe „Mongolei und das Land der Tanguten“. Bd. I. pag. 305.

erzeugen, gespeist. Die Flußabhänge boten einen grünen Anblick dar. Unter ihren Gräsern fanden sich: Hippuris sp. (Tannenwedel), Stipa sp. (Pfriemengras), Iris sp. (Lilienart), Astragalus sp. (Traganthstrauch), Elymus sp. (Haargras), Allium sp., Clematis orientalis, Rheum spiciforme, Statice, Hippophäe, Comarum. Auf den Salzflächen zeigten sich die bekannten Salzpflanzen: Kalidium und Reaumuria. Hippophäe und Charmyk waren nur in geringen Exemplaren vertreten. Alle Pflanzen zeigten durch ihr gelbliches Aussehen die vorgerückte Jahreszeit an.

Das Thal, welches sich längs des mittleren Schugaflusses erstreckt, ist 6—9 km breit. Mit dem Fluß parallel erhebt sich an dessen rechtem Ufer das Schugagebirge, das einige Schneekuppen hat. Der Burchan-Budda wird mit dem Schugagebirge durch das Tolaigebirge verbunden. Die weitere Fortsetzung der Gebirge auf dem linken Ufer des Schuga heißt Gurbu-gundsuga.

Das schon erwähnte Thal am linken Ufer des Schuga wird von niedrigen, grasreichen Gebirgen, welche im Westen durch den Übergang Tschium-Tschium wiederum mit dem Schneegebirge Marco-Polo verbunden werden, begrenzt. Der Schugafluß durchbricht die Gebirgskette im Nordwesten nach Zaidam zu, durchläuft große Salzflächen und ergießt sich endlich in einen Salzsee.

Die grasreiche Ebene hatte einen geradezu fabelhaften Reichtum an Antilopen, Kulangs und Yaks aufzuweisen. Diese Tiere schienen noch keine Bekanntschaft mit den Menschen gemacht zu haben. Statt uns zu fliehen, näherten sie sich in harmloser Weise. Ganze Herden von Kulang oder Orongo und Adaantilopen begleiteten neugierig unsere Karawane ohne die geringste Scheu. Als wir dann wieder in das Gebirge kamen, begegneten wir häufig den bis jetzt immer nur uns vereinzelt erschienenen Pseudois Nahoor (Kuku-jeman) und Ovis Hodgsoni (Argali), während Cervus sp. (Maral) auch hier ein seltener Gast blieb.

Von Vögeln belebten die Sumpfstätten besonders Grus nigricollis, Grus virgo, Turpan, Ciconia nigra, während sich auf trockneren Wiesen Melanocorypha maxima, Podoces humilis, Pyrgilauda ruficollis, Otocoris albigula aufhielten.

Fische gab es in Überfluß, doch nur in zwei Arten, Nema-

chilus n. sp. und Schizopygopsis n. sp. Diese letzteren erreichten die ungewöhnliche Länge von 45—52 cm.

Bei solchem Tierüberfluß war es ein leichtes, der Jagdlust zu frönen. Wir erlegten einmal zu vieren im Laufe von 3 Stunden 4 Orongo, 3 Kulang und 8 Kuku-jeman. Die letzteren erlegte ich allein und zwar im Laufe von wenigen Minuten. Es war dieses die glücklichste Jagd, die ich bis jetzt erlebt habe, und werde ich sie daher beschreiben.

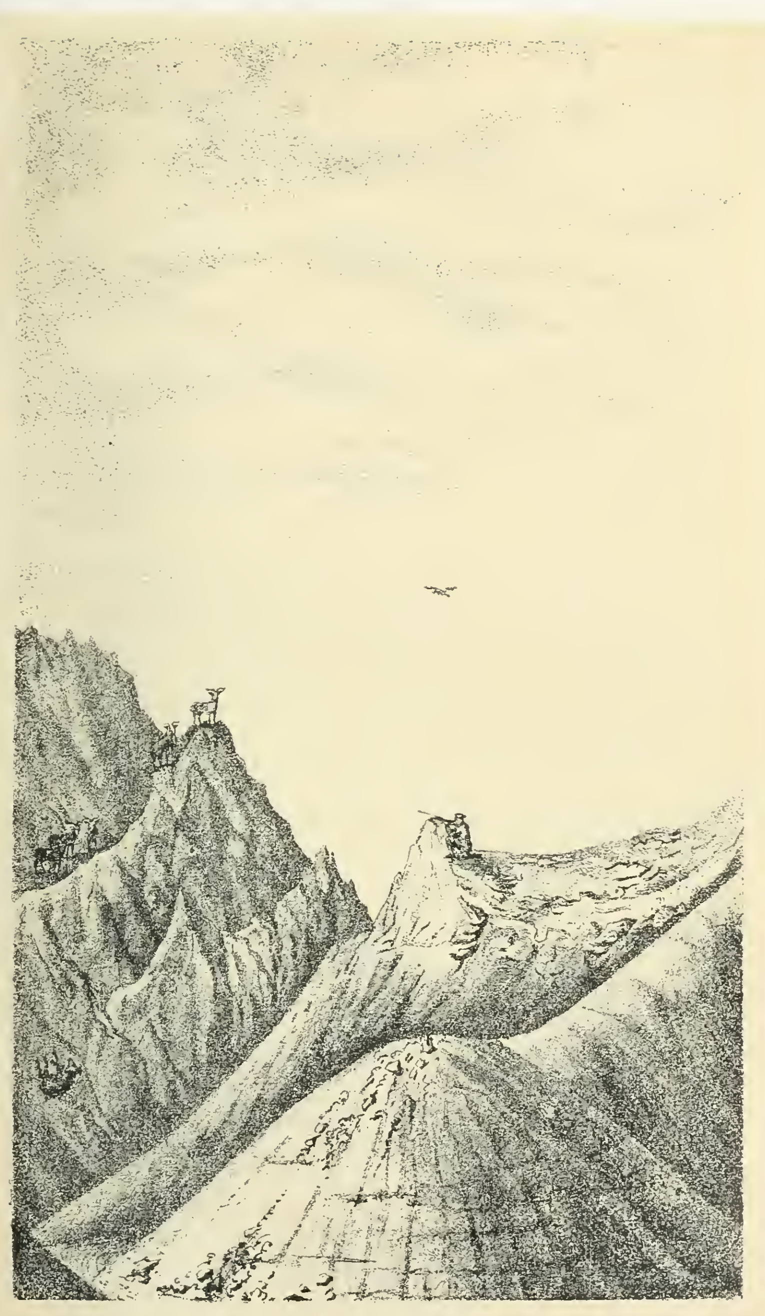
Es war am 26. September. In der Nacht war Schnee gefallen, welch günstiger Umstand bezüglich der Fährten von uns benutzt werden sollte. Wir, d. h. ich, Ecklon, Jegorow und Irintschinow, brachen um 8 Uhr früh auf; die drei verfolgten die Spuren der Kulang und Antilopen, während ich mich allein in die Berge schlug. Ich begegnete verschiedenen Tieren, auf die ich nicht schoß, da ich nur Argali und Kuku-jeman erlegen wollte. In kurzer Zeit gelang es den Sonnenstrahlen, die weiße Schneedecke zu zerschmelzen, der Weg war mühsam; ich wollte mich schon heimwärts wenden, als ich plötzlich auf einem Felsen einen Kuku-jeman sah. Sofort erwachte die Jagdlust aufs neue, ich setzte ungeachtet des schlechten Terrains meinen Weg fort und kletterte leise und vorsichtig einen Felsen hinan, als plötzlich mein Auge kaum 50 Schritte von mir entfernt abermals den Kuku-jeman auf demselben Felsen auftauchen sieht. Ich lege an, schieße, der Kuku-jeman stürzt getroffen in den Abgrund. Ich klettere vorsichtig weiter, trete auf einen Vorsprung und gewahre plötzlich eine Herde von 40—50 Kuku-jeman, die ruhig an dem grasigen Abhang der sich unmittelbar zu meinen Füßen hinstreckt, grast. Die Tiere sehen mich — und grasen ungestört weiter. Vor Jagdaufregung schlugen mir die Pulse, meine Hände zitterten. Ich mußte mich erst fassen, dann legte ich an — ein Schuß und ein Bock fällt zur Erde; die übrigen Tiere beachten es gar nicht. Ich schieße wieder, abermals stürzt ein Bock zur Erde. Nun wird die Herde unruhig und setzt sich in Bewegung; bleibt aber nach wenigen Sätzen wieder stehen, ich folge und schieße zum dritten-, vierten- und fünftenmal. Nach jedem Schuß stürzt ein Tier zu Boden. Die Tiere drängen sich erschrocken zusammen, dann eilen sie in wilder Flucht den Abhang herunter. Da dieser in einer Schlucht endigte, konnte ich, von Fels zu Felsen eilend, ihnen den Weg

abschneiden. Die Tiere waren wieder stehen geblieben und blickten sich erschrocken an. Ich schlich mich näher und feuerte noch drei Schüsse, die alle ihre Opfer erreichten, ab. Meine Büchse war, durch die schnell auf einander folgenden Schüsse, so heiß, daß ich sie niederlegen mußte. Ich ging nun näher und übersah das Feld meiner Thaten, 6 Kuku-jeman lagen auf einem kleinen Terrain hingestreckt und zwei etwas entfernter. Das alles war das Ergebnis weniger Augenblicke gewesen.

Ich kehrte ins Biwak zurück, sofort eilten einige Kosaken mit Kamelen an die von mir bezeichnete Stätte, um meine Jagdbeute zu holen. Sie wollten ihren Augen nicht trauen, als sie das Schlachtfeld erblickten. Wir nahmen die fünf schönsten Felle mit. Das Fleisch wanderte zum Teil in unsere Küche, es war wohlschmeckend. Inzwischen kamen die drei anderen Jäger ebenfalls mit reicher Beute beladen zurück, so daß der ganze folgende Tag mit dem Präparieren von Fellen ausgefüllt wurde. Ich schrieb diesen Jagdzug getreulich in mein Tagebuch ein, eingedenk der Erfahrung, wie leicht solche wunderbare, seltene Fälle dann in der Erinnerung den Anschein der Unwahrscheinlichkeit annehmen.

Wie schon oben erwähnt, zieht sich zwischen dem Schugafluß und der Gebirgsgrenze nach Zaidam zu ein schmales, vegetationsloses Thal, welches kaum 5 km breit, dagegen über 108 km lang ist, hin. Man könnte es eigentlich eine Riesenstraße, die sich zwischen den mächtigen Gebirgszügen hinzieht, nennen. Es steigt anfangs beträchtlich, um, nachdem es eine absolute Höhe von 4200 m erreicht hat, sich fast horizontal nach Westen zu erstrecken. An seinen beiden Enden finden sich zwei Übergänge, der Tschium-tschium und der Angya-dattschin, über das Marco-Pologebirge; wir benutzten den ersteren.

Trotz der großen Höhe von 4890 m ist der Übergang ganz bequem. Der Gebirgscharakter ist weder wild noch schroff. Die Abhänge sind grasreich und infolge dessen wildreich. Außer Yaks, Kulang, Argali begegneten wir in Überfluß Hasen, Berghasen Murmeltieren, die den hiesigen Bären zur Nahrung dienen. Es giebt hier fast keine Felsen. Das Gebirge besteht aus Geröll von hellgrünem thonhaltigen Schiefer. Der Südteil des Tschiumtschiumpasses ist kurz und steil, er fällt plötzlich gegen 330 m



Glückliche Jagd auf Kuku-jeman.

ab. Von hier an standen wir auf dem nordtibetanischen Hochplateau. Wir blieben, solange wir Nordtibet durchzogen, stets in der beträchtlichen Höhe von mindestens 4200 m. Als wir nun auf dem Tschium-tschiumpaß standen und hinunterblickten auf die wilde Gegend, in die wir uns wagen wollten, überfiel uns alle ein ernstes Gefühl. Was lag vor uns? würden wir das Ziel, das wir uns gesteckt, der Wissenschaft zu dienen, erreichen? oder würden wir im Kampfe mit den hier hausenden feindlichen Völkerschaften und der wilden Natur erliegen und hier unser Grab finden? Dieser Augenblick wird mir unvergeßlich bleiben, immer noch sehe ich im Geist das bleiche, furchtsame Antlitz unseres Führers, der vor mir stand, in die Ferne starrte und angstvoll Gebete murmelte.

Hierauf erklärte er uns, daß er von hier aus den Weg nicht mehr wisse, da er ihn zum letztenmal vor 15 Jahren zurückgelegt habe. Er rate uns daher zurückzukehren. Eingedenk der früheren Verhandlungen versicherte ich unserem Mongolen, daß ich sehr wohl wisse, wie genau er den Weg nach Lassa kenne, und daß ich ihn im Weigerungsfall, uns weiter zu führen, erschießen lassen würde. Diese Drohung frischte sein Gedächtnis auf. Er führte uns nun längs eines unbekannten Flüßchens, das sich in den Nebenfluß des Mur-usu den Naptschitai-ulan-muren zu ergießen scheint. Hier stießen wir auf alte Karawanenlagerplätze, die wahrscheinlich Pilgerzüge nach Lassa geleitet hatten; was uns in unserem eingeschlagenen Weg nur bestärkte.

Doch neues Ungemach erwartete uns. Bis jetzt hatten wir verhältnismäßig wenig von der Kälte zu leiden gehabt. Der sich nächtlich wiederholende Schneefall war stets am Tag wieder geschmolzen. Nun änderte sich die Sache. Am 3. Oktober fiel der Schnee 10 cm hoch, an dem darauf folgenden Tag steigerte sich die Schneedecke bis auf 20—25 cm bei einer Temperatur von — 9°. Wir konnten kein Futter für unsere Kamele schaffen und mußten unsere Pferde mit kostbarer Gerste ernähren. Das Sammeln von Argal wurde sehr erschwert; durch die Feuchtigkeit brannte er so schlecht, daß wir kaum uns genügend Feuerung zum Kochen, geschweige zum Erwärmen von uns allen schaffen konnten. Unsere armen Kamele nagten in ihrem Hunger an den Sätteln, die mit Stroh gepolstert waren, herum.

Unsere Lage wurde immer ernster. Die ermatteten Tiere konnten nur ganz kleine Tagemärsche leisten, so daß wir nach kaum 8 km rasten mußten. Unser Führer jammerte, betete, trank Thee und schlief. Endlich erreichten wir ein Biwak, wo wir etwas Futter fanden. Allein unsere Lage besserte sich nicht, sondern die Temperatur fiel bis auf — 23°, und wir mußten befürchten, daß die Kälte noch zunehmen würde. Wir begegneten großen Herden wilder Tiere, die sich nach Südosten, den wärmeren Niederungen des Mur-usu zuwandten.

„Ja", schrie unser Führer. „Die Tiere ahnen den kommenden strengen Winter und fliehen, uns wird es noch schlimm ergehen, wenn wir nicht umkehren." Ich hörte auf sein Gewinsel nicht, und meine tapferen Gefährten verlangten einstimmig, daß, was auch komme, wir vorwärts gehen sollten. Mit so tapferen Genossen läßt sich viel machen.

Fanden wir einen futterreichen Lagerplatz, so rasteten wir einen Tag, um unsere schwachen Tiere möglichst zu stärken. Der Schnee hatte alle Spuren der früheren Karawanen verwischt, so daß wir uns nur nach der Fährte der wilden Tierherden, die sich nach Südosten zogen, richten konnten.

Dazu kam, daß infolge der blendenden Schneedecke Mensch und Tier von heftiger Augentzündung befallen wurde. Wir machten für alle Augenleidenden Bleiwasser- und Theeumschläge, die uns Linderung schafften. Da meine blauen Schutzbrillen das Auge nicht von der Seite schützten, so nutzten sie mir gar nichts. Die Kosaken banden sich blaue Tücher vor die Augen und unser Mongole ein stirnbandähnliches Geflecht aus den Schwanzhaaren des Yaks. Letzteres erwies sich als das Praktischte.

Die Ebene, welche wir durchzogen, liegt 4200—4500 m hoch, zwischen den Parallelketten des Marco-Polo im Norden und Kuku-schili im Süden. Ich verweise auf die eingehendere Schilderung dieses Plateauteiles, welchen ich schon im Winter 1872—1873 besuchte, auf mein diesbezügliches Werk*).

In drei kurzen Tagemärschen hatten wir das Kuku-schiligebirge erreicht. In der Ebene lag der Schnee 8—10 cm. hoch, auf den Bergen dagegen weniger hoch. Die Luft war hell; die Tempera-

*) „Mongolei und das Land er Tanguten". Bd. I. pag. 307—308.

tur in der Nacht bis —20°. Am Tage brannte die Sonne heiß und taute einzelne Flächen auf. Wir begegneten einmal auf solch einer sonnenbeschienenen Stelle zehn kleinen Eidechsen, Phrynocephalus sp. Die Bären hatten sich trotz der Kälte noch nicht zum Winterschlaf zurückgezogen. Es gab noch viele Zugvögel, z. B. Turpane — Anser indicus, Ruticilla erythrogastra und Tringa Temminckii??

So hatten wir gegen Kälte, Schnee, der das Futter für unsere Tiere bedeckte und durch seinen Glanz unseren Augen schadete, endlich mit dem Mangel an Feuerung, indem der Argal immer spärlicher und bei der hohen Lage und der Feuchtigkeit kaum zu entzünden war, zu kämpfen. Bei seinem feuchten Zustand brannte er so schlecht, daß wir nur, um Thee zu kochen, zwei Stunden, um unser Fleisch zu kochen, einen halben Tag brauchten. Des Abends krochen wir in unsere Jurte und versuchten uns wenigstens für eine halbe Stunde an einem Feuerchen aus dürren Reaumuria zu erwärmen.

Das Kuku-schiligebirge*) ist die westliche Fortsetzung vom Bajan-chara-ula. Seine Länge beträgt circa 640 km und hat den gleichen Charakter wie die übrigen Gebirge Nord-Tibets. Bei einer absoluten Höhe von 4800 m hat der Kuku-schili selbst kaum eine relative Höhe von 600 m und erreicht nirgends die Schneelinie. Die Berge sind kuppelartig, die Abhänge sind grasig und bestehen aus Geröll von dunkelgrauem Schiefer und feinkörnigem grauen Gneis. Die Vegetation scheint hier recht spärlich zu sein. Jetzt zur Winterzeit fanden wir nur Saussurea, Werneria, Anaphalis, Allium, ja an sehr geschützten Stellen Nesseln und Wermut. Als Charakteristikum der nordtibetanischen Gebirge erwähne ich noch eine Art Riedgras Kobresia thibetica n. sp., das sich an den Nordabhängen und an Sumpfstellen findet. Die Mongolen nennen es Moto-schirik. Da ich schon wiederholt über die Sümpfe gesprochen habe, so erwähne ich nur, daß dieselben hier in großer Menge vorkommen und die Lieblingsweideplätze der reichlich vertretenen Yaks bilden. Es finden sich viele Argali, Murmeltiere, Hasen, Pfeifenhasen, außerdem Canis Ekloni n. sp., Canis chanko, Ursus lagomyiarius n. sp. vor. Unter den Vögeln kamen hauptsächlich Pyrgilauda ruficollis, P. barbata

*) Kuku-schili = blaue Berge.

n. sp., Podoces humilis und Melanocorypha vor. Auch Megaloperdix thibetanus, von den Mongolen Chailyk genannt, ist hier ein häufig gesehener Gast.

Uns interessierte am meisten eine neue Bärenart, die ich schon im neunten Kapitel unter dem Namen Ursus lagomyiarius erwähnte. Man könnte ihn übrigens wegen seiner Vorliebe für die hohe Lage seines Aufenthaltes (wir fanden ihn nie unter 4200 m absoluter Höhe) Ursus hypernephes nennen. Dieser Bär unterscheidet sich hauptsächlich durch seinen Pelz und durch seine Farbe von dem gewöhnlichen Ursus arctos. Bei einem Männchen fanden wir folgendes. Die hintere Hälfte des Körpers dunkelbraun mit grau auslaufenden Spitzen der einzelnen Haare. Die Seiten grau, die Vorderweichen rötlich, der Schopf schwarz, Brust und Hals rötlich weiß; Kopf und namentlich Schnauze hellrot, Ohren dunkelbraun, Schultern bis zum Genick in breiten, hellen Streifen verlaufend, Beine schwarz, Branken weißlich. Die Bärin ist heller, indem die einzelnen Haare an ihrem Körper längere weiße Spitzen haben. Der Bär ist gewöhnlich 185 cm lang und 97 cm hoch. Die Bärin 156 cm lang und 90 cm hoch. Der eben beschriebene Bär hält sich vorzugsweise in den Gebirgen von Nord-Tibet auf und schlägt sein Lager meistens an unzugänglichen Stellen auf. Es soll besonders viel Bären auf dem Tan-la geben. Die Einwohner behaupten, daß man ihnen zur Sommerszeit zuweilen bis zu zehn Stück zusammen begegnen könne. Der tibetanische Bär ist von Natur sehr furchtsam. Die Tibetaner erzählen fürchterliche Geschichten von diesem Bär und behaupten, daß er im Frühjahr, wenn er noch von seinem Winterschlaf her hunrig sei, sogar Menschen anfalle. Seine Hauptnahrung besteht in Pfeifenhasen. Er gräbt ihren Bau auf und fängt die Tierchen. Sehr komisch ist es, wenn der Bär bei solch einem Jagdzug von dem Steppenfuchs begleitet wird, der in einiger Entfernung von der Angriffsstelle des Bären stehen bleibt und mit gespannter Aufmerksamkeit das Aufwühlen der einzelnen Pfeifenhasenlager beobachtet, um ein unglückliches Tier, welches dem unbehilflichen Bär in wilder Flucht zu entwischen hofft, dann als Beute für sich zu fangen. Wir beobachteten einen solchen Fall. Der Bär grub mit wütendem Eifer, und vier Steppenfüchse umlauerten ihn. Jedesmal, wenn ein Hase die Beute der umstehenden Füchse wurde, bezeigte der Bär durch

wildes Brummen sein ernstliches Mißfallen; aber es war umsonst. Die Füchse folgten ihm nach, wohin er sich wandte, und verzehrten gemächlich die Hasen, die der Bär aus ihrem Lager aufscheuchte. Der Winterschlaf dauert meistens von November bis Februar.

Unser Aufenthalt im Kuku-schili-Gebirge brachte uns viel Ungemach. Wie schon erwähnt, erschwerte der Schnee ungemein, sich zu orientieren. Unser Führer wußte sich bald nicht mehr zu helfen. Wir stiegen Höhen hinauf und hinunter, ohne ein Absehen von dem mit einer großen Schneedecke bedeckten, vor uns liegenden Gebirge zu haben. Der Mongole hatte vollständig die Richtung verloren. So zogen wir eines Morgens auf gut Glück aus, um, nachdem wir unter großen Mühen, beständigem Ausgleiten der Tiere so und so viel Kilometer zurückgelegt hatten, zu unserem früheren Lagerplatz zurückzukehren, um am anderen Tag von neuem den Weg zu suchen. Alles Zureden, alle Drohungen fruchteten nichts, unser Führer hatte in Wirklichkeit inmitten dieser Schneegefilde die Richtung verloren. Der Djun-fassak hatte uns offenbar einen Mann mitgegeben, der in keiner Weise dazu geeignet war, das schwierige Amt, unsere Karawane durch dieses Berglabyrinth zu geleiten, ausfüllen konnte.

Elftes Kapitel.

Der Weg durch Nord-Tibet.

Weitermarsch — Dum-buregebirge — Zagan-obo — Mur-usu — Eine Jagd auf Yaks — Weitermarsch — Das Tan-la-Gebirge — Die Jegrai und Golyk — Der Übergang über den Tan-la — Das Obo — Der Überfall der Jegrai — Mineralquellen — Das San-tschiu-Thal — Die Mongolen — Tibetanische Gesandte. — Aufenthalt.

Kurz entschlossen jagten wir unseren mutlosen Führer fort und blieben allein in der endlosen, menschenleeren Wüste. Ich übernahm die Führung und beschloß, südwärts dem Fluß Mur-usu nach zu ziehen; hatte ich doch im Jahre 1873 auf meinem Marsch nach Lassa an dem oberen Lauf jenes Flusses die Marschroute mongolischer Pilger durchkreuzt. Vielleicht gelang es uns diesen Weg aufzufinden, der uns dann weiter geleiten würde. Doch vor allem mußten wir das Berglabyrinth des Kuku-schili, in welches uns der Mongole gebracht, wieder verlassen. Es herrschte allgemeine freudige Überraschung, als wir nach kurzem Tagemarsch plötzlich am Ende einer Schlucht in eine breite Ebene eintraten, die von einer neuen Bergkette, welche sich später als der Dum-bure erwies, begrenzt war. Wir rasteten hier einige Tage und trockneten die verschiedenen Felle unserer reichen Jagdbeute der letzten Tage. Ich schickte zwei Kosaken zum Rekognoszieren der Gegend aus. Bei ihrer Rückkehr meldeten sie, daß zwanzig Kilometer weit der Weg keine besonderen Schwierigkeiten für unsere Karawane böte. Wir beschlossen vorwärts zu gehen und uns einen Übergang über den Dum-bure zu suchen.

Das Überschreiten des Chaptschik-ulan-muren*), der zwar mit Eis bedeckt war, aber nicht unsere Last tragen konnte, bot ernste

*) Wohl Nebenfluß des Mur-usu.

Schwierigkeiten. Unsere Kosaken hieben eine Furt und geleiteten, selber bis an die Knieen im Wasser watend, die Tiere von einem Ufer zum anderen. Die von Hügeln durchschnittene Ebene, welche wir jetzt durchwanderten, lag 4500 m hoch. Sie stößt im Osten an die vereinigten Ku-schili und Dum-bure-Gebirge, im Westen an andere wilde Gebirgszüge an. Mitten in der Ebene sind verschiedene kleine Seeen, die von Nemachilus sp. bevölkert werden. Der hiesige Boden ist sandhaltig. Verschiedene Arten von Iris sp., Allium platyspatum?, Astragalus sp., sowie Saussurea, Werneria, Anaphalis gedeihen hier. Es ist ein Gemisch von Steppen- und Alpenflora.

Von der Lage des Dumbure-Gebirges habe ich schon im ersten Kapitel gesprochen. Es hat den gleichen Charakter der schon beschriebenen Gebirge und reicht nur an einzelnen Stellen seines östlichen Teiles über die Schneelinie hinaus. Auch hier finden sich grasreiche, von Yaks besuchte Sumpfflächen. Der Kosake Kalmynin schoß hier einen auf Pfeifenhasenjagd ausgehenden Bären. Derselbe steht jetzt mit einem, von Kolomeizow auf dem Ku-schili erlegten Gefährten im Museum der Akademie der Wissenschaften in Petersburg. Wir hatten schon längst kein Schmalz mehr und freuten uns an dem Bärenfett, das uns, mit Dsamba verrührt, trefflich schmeckte. Fett ist bei der herrschenden Kälte ein Lebensbedürfnis, das man kaum entbehren kann.

Von unserem Übergang über den Dum-bure ist nichts zu berichten: es sei denn, daß uns die vielen parallellaufenden Schluchten zu einigen unfreiwilligen Umwegen veranlaßten, bis wir endlich nach vorsichtigem Rekognoszieren doch auf den richtigen Weg und in das Thal des Mur-usu gelangten. Im Zusammenhang mit dem Dum-bure-Gebirge steht ein parallel mit ihm laufender Zug, der von den Mongolen Zagan-obo, von den Tibetanern Lapzy-gari genannt wird. Diese Bergkette unterscheidet sich vom Dum-bure durch ihre großartigen zahlreichen Felsblöcke. Nach dem Dum-bure zu bestehen sie aus grauem, kalkartigem Sandthon; nach Westen zu dagegen werden die Felsblöcke größer, schroffer und bestehen aus grauem Kalkstein.

Wir fanden auf den drei Gebirgen Ku-schili, Dum-bure, Zagan-obo, sowie in ihren Thälern nur selten Spuren menschlicher Wohnungen; woraus wir schlossen, daß die früheren hiesigen

Bewohner wohl infolge des letzten chinesischen Krieges dezimiert sind und ihre Überreste sich mehr nach Tibet gezogen hatten.

Der Mur-ussu, dessen Ufer unsere Karawane glücklich erreicht hatte, entspringt auf dem Tan-la, und zwar aus vielen Schneebächen. Ungefähr 108 km westlich seiner Quellen liegt der Paß, über welchen die Karawanenstraße der mongolischen Pilger führt. Der Mur-ussu heißt in seinem oberen Lauf Jang-tsi-kiang oder Blauer Fluß. Sein Lauf hält folgende Richtung ein. Von der Quelle ab nördlich durchschneidet er das Plateau des Tan-la, wendet sich nordöstlich bis zur Mündung des Toktonai-ulan-muren, dann auf kurze Zeit streng östlich, wiederum nordöstlich, nimmt links den Naptschitai-ulan-muren auf, wendet sich südöstlich — und endlich südlich. Von hier an erhält er den Namen Kintscha-zsang, durchströmt das noch unbekannte Terrain der Tanguten oder Siphani, bildet eine Zeit lang die Grenze zwischen Tibet und Sytschuansu, bis er endlich in China eintritt und da die größere Hälfte seines Laufes vollendet. Bis zur Mündung des Naptschitai-ulan-muren nennen die Mongolen diesen Fluß Mur-ussu*), die Tibetaner dagegen Link-arab und später Dy-tschu. Der Mur-ussu ist anfangs bei geringem Wasserstand 54—72, bei hohem Wasserstand 80—126 m breit. Nach der Einmündung des Naptschi-tai-ulan-muren wird er sehr viel breiter.

Als ich den Mur-ussu 1873 zum erstenmal sah, war der Wasserstand gering, und die Breite des Stromes betrug 172 m. Darauf stieg der Wasserstand, und die Breite wuchs bis auf 920 m an. Der Mur-ussu hat stellenweise eine Tiefe von 150—210 cm. Sein Lauf ist rasch, sein Wasser bläulich. Der Mur-ussu gefriert im November bis März. Seine Eisdecke wird 60—90 cm stark. Er ist fischreich, doch da es Winter war, fingen wir nichts.

Seine zwei größten Nebenflüsse sind die schon erwähnten Toktonai-ulan-muren und Naptschitai-ulan-muren. Beide fließen links ein. Der erste entspringt auf der Westseite des Tan-la, der zweite wahrscheinlich auf dem Marco-Pologebirge. Auf

*) Mur-ussu heißt das „große Wasser", Link-arab = Schafthor, Dy-tschu = Kuhfluß. Der letzte Name ist wahrscheinlich entstanden wegen der zahlreichen Yakherden, die hier weiden.

dem linken Ufer des Mur-usu erheben sich die Gebirge Zagan-obo, Dum-bure, Kuku-schili und Bajan-chara-ula; sie begrenzen das Thal des Mur-usu, welches dahier kaum 8—11 km breit ist. Die Ufer und Abhänge sind ziemlich fruchtbar, die Weideplätze nach tibetanischen Ansprüchen sogar gut.

Wir sahen hier viele Orongo-, Ada-, Kulang- und Yakherden. Letztere waren meistens 10—100 Stück*) stark und bestanden aus jungen Stieren, Kühen und Kälbern. Die alten Stiere hielten sich teils allein, teils mit einigen älteren Genossen zusammen, verschmähten stets die Gesellschaft größerer Herden. Die Jagd auf den alten Yakstier ist interessant und gefährlich, was natürlich den Reiz dieser Jagd erhöht. Wir führten öfters vom Biwak aus, mit Hilfe unserer zwei von Zaisansk mitgenommenen Hunde, derartige Jagden**) aus. Merkwürdig rasch lernten sich unsere Hunde gegenüber den verschiedenen Jagdtieren zu benehmen. Sahen sie, daß das angeschossene Tier ein Kulang oder eine Antilope war, so verfolgten sie das flüchtige Tier kaum, wissend, daß Antilopen und Kulang sie weit weg von der Karawane locken würden. War es dagegen ein Yak, so schlugen die Hunde sofort eine andere Taktik ein, suchten ihm den Weg abzuschneiden, packten ihn an seinen Schwanz, umsprangen ihn von allen Seiten und versuchten es, ihn uns entgegen zu treiben, was ihnen auch meistens gelang. Der Yak bleibt sofort stehen und nimmt mit gesenktem Kopf, hocherhobenem Schweif den Kampf mit den unliebsamen kleinen Feinden, die geschickt seinen Stößen ausweichen, auf. Indessen nähert sich der Jäger, seine Pulse schlagen, seine Hände zittern vor Aufregung. Ein, zwei Schüsse fallen. Der Yak, obgleich getroffen, nimmt kaum Notiz davon. Er fährt in seiner Verteidigung gegenüber den Hunden fort, und oft ist es erst die zehnte Kugel, die ihm den Tod bringt. Selbst aus geringer Entfernung gut getroffen, erliegt der Yak kaum der zweiten oder dritten

*) Bei meiner Reise 1872—73 begegnete ich Yakherden von 1000 Stück, was diesmal, vermutlich weil sich die Tiere wegen des frühen Schnees schon größtenteils in die Niederungen des Mur-usu gezogen hatten, nicht stattfand.

**) Jagd und Beschreibung des wilden Yak siehe „Mongolei und das Land der Tanguten.“ B. I. pag. 311—321.

Kugel*). Er erschrickt vor dem Knall, rennt 20, 30 bis 50 Schritte vorwärts, bleibt unentschlossen stehen, empfängt abermals einen Schuß, galoppiert weiter, bleibt wieder stehen, starrt mit gesenktem Kopf seinen Verfolger an, verteidigt sich vielleicht gegen die Hunde, jagt wieder weiter, bis er endlich infolge des starken Blutverlustes immer in seiner Lieblingsstellung, gesenktem Kopf, vertikal erhobenem Schwanz zusammenbricht und verendet. Das Tier in kampfbereiter Stellung ist ein großartiger Anblick. Kaum ist der Yak tot, so stürzen sich die Hunde mit triumphierendem Wutgeheul auf den gefallenen Feind, um ihn zu zerfleischen. Wir nahmen je nachdem sein Fell oder uns passendes Fleisch und überließen das Übrige den Wölfen und Geiern, die sich mit Gier auf die Jagdbeute stürzen und binnen kurzer Zeit verschwinden lassen.

Eine Yakjagd ohne Hund ist immer mißlich und meistens erfolglos. Unter allen Umständen muß der Wüstenjäger vorsichtig sein bei der Wahl seiner Munition und seiner Schußwaffen, da er auf ihre Trefflichkeit oft angewiesen ist, um sich aus gefährlichen Momenten zu erretten.

Wir rasteten zwei Tage am Mur-usu, ehe wir unseren mühsamen Marsch wieder aufnahmen. Unsere Kamele litten sehr unter dem Futtermangel, der starken Kälte und der dünnen Luft. Eines unserer Pferde war den Strapazen erlegen, die anderen waren abgemattet. Wir hatten, um unser Gepäck zu erleichtern, schon eine Anzahl Felle, in Säcke verpackt, in einer Höhle auf dem Zagan-obo verborgen, in der Absicht, sie bei unserer Rückkehr nach Zaidam mitzunehmen. Die Mühsale und Reisebeschwerden steigerten sich und fanden in uns nicht mehr die frühere Widerstandskraft. Die Folgen der dünnen Luft wurden für den einzelnen immer beschwerlicher. Glücklicherweise erkrankte niemand ernstlich. Die Fieberanfälle wichen einigen starken Chinindosen. Nur unser Dolmetscher Abdul Jussupow fühlte sich fast immer krank und genoß die verschiedensten Arzneimittel.

Infolge der entsetzlichen Kälte konnten wir uns fast nicht waschen. Das beständige Rauchen unseres nur mühsam brennenden

---

*) Sogar den Sprengkugeln aus einem Lancasterstutzen, Kaliber 4½ Linien, erlag ein altes Tier meistens erst auf den fünften und sechsten Schuß, nur in ganz seltenen Fällen auf den zweiten und dritten Schuß.

Argalfeuers trug nicht dazu bei, unsere äußere Reinlichkeit zu erhöhen.

Wir lernten Tibet von der unangenehmsten Seite kennen. Von seinen wilden Bewohnern sahen wir wenig. Wir begegneten einmal in der Nähe des Mur-usu einer kleinen Zahl mongolischer Pilger, die nach Lassa wollten und unterwegs krankheitshalber von einer größeren Karawane zurückgelassen worden waren. Wir schlossen letzteres daraus, daß wir verschiedene Male auf dem Weg, den diese Karawane vor uns gezogen war, Pilgerstöcke, thönerne Tassen, Säckchen mit Thee fanden. Gewiß waren es Überreste jener Unglücklichen, die den furchtbaren Strapazen erlegen waren. Der Wüstensand hatte ihre Gebeine bedeckt oder Wölfe und Adler hatten sie zerrissen, und niemand gedachte mehr ihres verschollenen Daseins. Um Tibet zu bereisen, wählt man am besten den Herbst.

Nachdem wir auf das rechte Ufer des Mur-usu gelangt waren, hatten wir die höchste Partie des tibetanischen Hochplateaus erreicht. Dasselbe ist hier wellenförmig und erstreckt sich bis zu den ewigen Schneebergen des Tan-la, der sich, von Osten nach Westen ziehend, im Süden dem genannten Plateau vorlagert. Der hiesige Gebirgspaß, der auch von den mongolischen Karawanen benutzt wird, hat eine absolute Höhe von 5010 m. Trotz dieser beträchtlichen Höhe liegt der Gebirgspaß nur 630 m höher als das Mur-usu-Thal und 600 m höher als das San-tschin-Thal, welches sich südlich vom Tan-la erstreckt, so daß auf den Kilometer Weg nur 5—8 m Steigung kommen. Gleich wie auf den anderen nordtibetanischen Bergen wird auch hier die Schneelinie häufig unterbrochen und hebt sich immer wieder nur in Inselform von der allgemeinen Gebirgsmasse ab. Alles, was wir über die westlichen wie östlichen Züge des Tan-la erfahren konnten, war unbestimmt und unklar; immerhin glaube ich annehmen zu dürfen, daß der Tan-la in seinen östlichen Ausläufern bis dahin reicht, wo der Blaue Fluß plötzlich eine südliche Richtung einschlägt, und daß der Tan-la mit seinen verschiedenen Quellen die bedeutendsten Ströme von Ostasien, nämlich den Jang-tsi-kiang (Mur-usu) auf der einen Seite, den Kambodschy und Saluen auf der anderen Seite speist.

Nach neueren Forschungen soll südlich vom West-Tan-la ein großer Fluß Satscha-zampo fließen, der sich in den See

Mityk-dschan-su ergießt. Dieser See scheint mir mit einem See den der Pundit Nain-Sing auf seiner Karte als Tschargut-tscho-See, in welchen mehrere größere Flüsse münden, bezeichnet, identisch zu sein. Wir erfuhren ferner, daß aus eben diesem Mityk-dschan-su oder Tschargut-tscho-See ein Fluß in östlicher Richtung bis nach dem Amdo-zonak-See, wiederum von diesem ein neuer Fluß, welchen die Tibetaner anfangs Nan-tschin, später Nge-kiö, die Mongolen Chara-usu, später Lu-tse-kiang nennen, und der in Indo-China zuletzt unter dem Namen Saluen auftritt, entströmt. Nach dieser Aufstellung, sowie nach der Karte von Nain-Sing würde eine Verbindung vom See Mityk-dschan-su aus, über die westlichen Seeen bis zu den Quellen des Saluen hin, unter dem 53. Grad*) östlicher Länge von Pulkow und 32 ½ ° nördlicher Breite, in welcher Gegend auch der Jaru-zampo = Bramaputra entspringt, erwiesen sein.

Der östliche Abfluß des Mityk-dschan-su-Sees ergießt sich in den Tengri-noor. Die Flüsse der Südabhänge von dem westlichen Theil des Tan-la, fließen teils in den Amdo-zonak-See, teils in den Chara-ussu-Fluß. An der östlichen Seite des Tan-la müssen unweit des oberen Jang-tsi-kiang die Quellen der beiden Flüsse Om-tschin und Barun-tschin, welche sich bei der Stadt Tscha-muto vereinigen und von da an Lan-tsian-tsian oder auf tibetanisch Lakin heißen. Dieser Fluß hat eine südliche Richtung, tritt unweit von Kin-tscha-zsjan in die chinesische Provinz Jupan ein und fließt unter dem Namen Mekong oder Kam-bodschi längs der indisch-chinesischen Grenze hin.

Das Tan-la-Gebirge, welches wir sahen, hatte dem Augenmaß nach immerhin 5700—6000 m absolute Höhe. Auch hier sind Felsen selten; thonhaltiges Schiefergeröll herrscht vor. Die Schneelinie**) beginnt an der Nordseite bei 5100 m, an der Südseite vielleicht erst bei 5250 m. Die Berge sind schroff, die Gletscher breit. Sie herrschen auf der Nord- und Westseite des Tan-la vor.

Das Klima auf dem Tan-la-Plateau ist nicht besser und

*) 53 Grad östlicher Länge von Pulkow = 83 Grad östlicher Länge von Greenwich.

**) Da wir zur Winterszeit anwesend waren, konnten wir die Schneelinie des Tan-la barometrisch nicht feststellen.

nicht schlechter als dasjenige des in gleicher Höhe liegenden tibetanischen Hochlandes. Stürme wüten während des ganzen Jahres. Der Sommer soll, nach Aussage der Eingeborenen, reich an Regen, Hagel und Schnee sein. Der Winter ist sehr streng*), die Vegetation ist selbstverständlich arm und stimmt mit der nordtibetanischen in gleicher Höhenlage überein. Die Südabhänge haben etwas bessere Weideplätze und einige Mineralquellen, von denen noch später die Rede sein wird.

In gleichem Verhältnis steht es mit der hiesigen Fauna: Wir fanden immerhin Kulangs und Yaks**) bis zu einer Höhe von 5100 m vor. Orongo und Ada kommen nur in niedrigeren Bergen und zwar nur auf den Nordabhängen vor. Der Lämmergeier und Schneeadler ist ein häufiger Bewohner dieser rauhen Gegend. Das Chailyk = Megaloperdix thibet. läßt oft seinen rauhen Schrei ertönen, während der Reisende Melanocorypha maxima, Otocoris nigrifons, Pyrgilauda ruficollis und Podoces humilis ebenfalls oft begegnet.

Seitdem wir Zaidam verlassen, stießen wir zum erstenmal wieder auf Einwohner. Wir trafen die Jegrai, die mit ihren Brüdern, den Golyk, dem Tanguten-Stamm zugehören. Die ersteren suchen sich ihre Weideplätze je nach dem Futterreichtum an der Ost- und Westseite des Tan-la; die zweiten in den Thälern des Blauen Flusses und besonders an der Mündung des Naptschi-tai-ulan-muren. Wir trafen nur mit dem Jegrai-Stamm zusammen, und ich werde diese Begegnung später erzählen.

Nur ein sehr scharfer Beobachter wird zwischen diesen einzelnen Stämmen kleine Unterschiede entdecken und die vielleicht mehr auf das einzelne Individuum als auf den ganzen Stamm zu beziehen sind. Ich werde über Äußeres, Sitten, Wohnung &c. der verschiedenen tibetanischen Bewohner im nächsten Kapitel eingehend berichten und bemerke daher nur ganz flüchtig, daß die Jegrai, 400 Zelte stark, eine Art Dorf bilden. Sie zählen einschließlich der Weiber und Kinder höchstens 2000 Seelen und er-

---

*) Wir beobachteten auf dem Tan-la bei Sonnenaufgang Anfang November — 30 Grad Celsius, Mitte Dezember —31,5 Grad Celsius.

**) Schlagintweit will zur Sommerzeit in Nord-Tibet wilde Yaks bei 5850 m Höhe getroffen haben

kennen als ihr Oberhaupt den jeweiligen Führer der viel zahlreicheren Golyk an, dem sie eine jährliche Abgabe von zwei Gin*) Fett und ein Lammfell pro Zelt geben. Die Jegrai sind von allen Karawanen und Pilgerzügen als bösartige Räuber gefürchtet. Sie überfallen die Züge stets in großer Zahl und rauben, was sie finden. Als der chinesische Resident im Jahre 1874 von Lassa nach Peking ziehen wollte, überfielen die Räuber, 800 Mann stark die Karawane, welche von 200 Soldaten eskortiert wurde, erschlugen teils die Mannschaft, machten sie teils zu Gefangenen und plünderten alles. Sie erbeuteten unter anderem an dreizehn Pud**) Gold.

Die Golyk sind viel zahlreicher. Sie sind 1500 Zelte stark, bilden drei Aimakate (Dörfer) und sollen gegen 7500 Seelen stark sein. Wie schon gesagt, leben sie am oberen Mur-ussu und an der Mündung des Raptschitai-ulan-muren. Sie treiben Viehzucht, Jagd und Goldsucherei***). Sie sind gerade so räuberisch gesinnt wie die Jegrai; doch bleiben sie mehr in ihrem eigenen Distrikte, während die Jegrai größere Raubzüge bis in das Innere der Nachbarländer unternehmen. Die Golyk sind die gefährlichsten Feinde des Karawanenwegs zwischen Lassa-Donkyr und Sinin. Die Golyk wie Jegrai sind Buddhisten und gehören der sogenannten roten Sekte an. Sie erkennen weder den Dalai-lama noch die chinesische Regierung als ihre Oberherren an. Trotzdem geht ihr jetziger Anführer Artschinm-bum†) hie und da nach Lassa, um dem Dalai-lama, und nach Sinin, um dem dortigen Amban Geschenke zu überreichen.

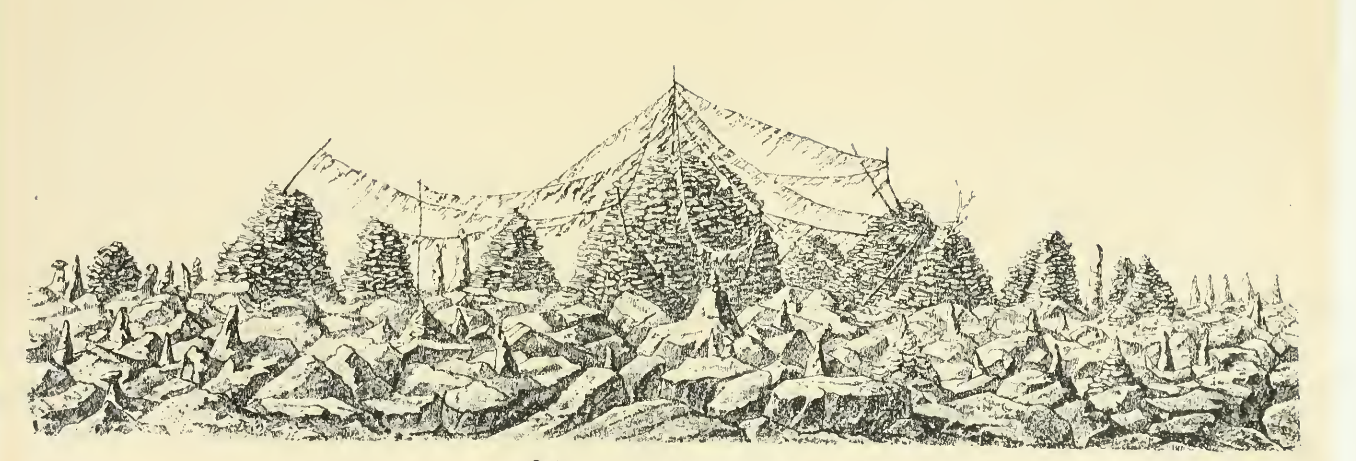
Wir brauchten, da unsere Tiere infolge der Anstrengungen, der schlechten Nahrung, der dünnen Luft, der großen Kälte leistungsunfähig wurden, acht Tage zu unserem Übergang über den Tan-la und verloren dabei 4 Packtiere, was, da wir, seitdem wir Zaidam mit 34 Lasttieren verließen, schon acht verloren hatten, ein sehr empfindlicher Verlust war. Wir wußten weder uns noch

*) Gin, chinesisches Gewicht = ca. 668 Gramm.

**) Pud = 20 Kilogramm.

***) Man sagte uns, daß ein Goldgräber durchschnittlich des Tages 8—16 Gramm Gold erbeute.

†) bum = Anführer.



Obo auf dem Bumſägebirge.

unsere Tiere vor den Unbilden der Natur zu schützen. Ich erfror mir beim Zeichnen verschiedene Fingerspitzen.

Am dritten Tag unseres Übergangs begegneten wir einigen Jegrai, die an schneefreien Plätzen ihr Vieh weideten. Als uns die Jegrai von weitem sahen, eilten sie uns in der Hoffnung, einer mongolischen Karawane zu begegnen, beutelustig entgegen und waren sehr erstaunt, eine Handvoll Menschen zu finden, die sich bei etwaigem Angriffe widersetzen würden. Da die Jegrai nicht Mongolisch und nicht Tibetanisch konnten, so mußten wir uns durch Gebärden verständigen. Etwas Tabak stimmte sie freundlich. Von nun an fanden öfters solche Begegnungen, doch immer ohne feindlichen Zusammenstoß, statt. Wir kauften ihnen Schafe und Fett ab, immerhin waren es verdächtige Subjekte, denen wir durch unsere Waffen Respekt einzuflößen suchten.

Als wir die Höhe des Gebirgspasses erreichten, 5010 m, schien der nächste Gletscher kaum 1 km von uns entfernt zu sein. Der fürchterliche Sturm, der gerade herrschte, verhinderte jedoch barometrische Messungen. Wir fanden ziemlich viel Riedgras. Es bedeckt den Thonschiefer fast ganz. Auf dem höchsten Punkt des Passes stand ein buddhistisches Obo*). Dasselbe war ein großer Steinhaufen, der durch eingerammte Pfähle, welche durch an Stricken aufgehängte Lappen und Felle unter einander verbunden, umgeben war. Zwischen den Steinen lagen Knochen, Scherben, Hörner von Yaks, Haare von Pferden und Kamelen verstreut, alles Opfergaben der einzelnen Gläubigen. Auch wir legten in Gestalt einer leeren Flasche eine Gabe auf das Obo des Tan-la nieder.

Dann griffen wir zu unseren Büchsen und ließen unter dreimaligem Hurraruf eine donnernde Salve, die furchtbar in den wilden Bergen widerschallte, ertönen. Hier standen wir — nach siebenmonatlicher Reise, in der wir viel Drangsale erduldet, Hitze,

---

*) Obo ist ein Platz, auf welchem durch aufgehäufte Steine, Scherben ꝛc. den daselbst mächtigen Geistern eine Art Altar errichtet wird. Man findet solche Altäre nur selten in Tibet. Sie stehen meistens auf hohen Bergen. Jeder vorüberkommende gläubige Buddhist wird auf solch einem Obo, in Gestalt eines wertlosen Gegenstandes, mag dieses nun eine Scherbe, ein Stück Fell, ein Lappen, auf dem er ein Gebet niederschreibt, ein Knochen oder ein Stein sein, ein Opfer niederlegen; was hier zu Ehren der an diesem Ort mächtigen Geister, dem Sturm und Unwetter preisgegeben, verwittert. Anm. d. Übers.

Kälte, Stürme, Wüsten, gigantische Berge, feindliche Menschen siegreich überstanden hatten. Bei allen Gefahren war das Glück unser treuer Gefährte gewesen. Das Glück hatte uns, seitdem wir ohne einen wegkundigen eingeborenen Führer, auf uns allein angewiesen, in der menschenleeren Wildnis standen, auf den rechten Pfad geleitet; das Glück hatte uns, ehe die Drangsale ihren Höhepunkt erreichten, immer schützend zur Seite gestanden, unseren Mut aufrecht erhalten und uns kühn und unerschrocken unsere hohen Ziele verfolgen lassen.

Der 7. November 1879, an welchem wir auf dem Tan-lapaß lagerten, wurde uns durch einen Überfall der Jegrai zu einem besonders erinnerungsreichen Tag. Die Jegrai hatten sich, nachdem sie sich überzeugt, daß wir keine mongolische Handels- oder Pilgerkarawane seien, ziemlich scheu benommen, in der letzten Zeit waren sie zudringlicher geworden und hatten sich öfters in kleineren Truppen genähert. An diesem 7. November erschienen sie plötzlich 15—18 an der Zahl und boten uns Fett zum Kaufen an. Unser Dolmetscher Abdul machte den Vermittler. Plötzlich stürzt ein Jegrai mit gezogenem Säbel, ein anderer mit seiner Pike auf Abdul zu: allein der unerwartete Säbelhieb wie der Pikenstoß gleiten an dessen dicker Pelzchalata ab, und ehe die beiden Räuber es sich versehen, hat sich Roborowski, der neben Abdul stand, auf sie gestürzt und sie mit einem Schlag zu Boden geschleudert. Sofort ist eine tumultuarische Scene, einige Jegrai werden mit den Kosaken handgemein, andere laufen mit ihren Säbeln, Piken, Steinschleudern davon, wieder andere versuchen von dem nächsten Abhang aus, uns mit ihren Luntenflinten zu treffen. Ehe wir zu unseren Büchsen greifen können, fällt ein Steinhagel aus den Schleudern der Jegrai auf uns nieder, ohne uns zu beschädigen. Inzwischen sammeln wir uns, ich kommandiere Feuer, und sofort fliehen die Jegrai in wilder Hast. Eine zweite Salve ertönt, vier Räuber liegen tot auf dem Fleck, andere sind verwundet und fliehen in die Berge. Ich ließ sie nicht verfolgen. Sofort schlugen wir unser Lager auf einem geschützteren Platze, die Pferde, Kamele, das Gepäck zwischen die Zelte und Jurten gepfercht, auf. Es wurden doppelte Wachen ausgestellt. Jeder legte sich, die Büchse im Arm, den Revolver im Gürtel. auf sein Lager. Keiner schloß ein Auge. Von Zeit zu Zeit hörte

man aus den Gebirgsschluchten wildes Gebrüll ertönen; doch die Räuber wagten sich nicht in unsere Nähe. Es war ein kritischer Moment. Auf der einen Seite wir zwölf Europäer — auf der anderen Seite eine feindliche Räuberhorde. — Hier das moralische Übergewicht — dort die rohe Gewalt. Würde das moralische Übergewicht in diesem Kampf siegen — oder unterliegen?

Als es Tag wurde, ratschlagten wir, — was sollten wir thun. Vor allem brachen wir unser Lager ab und machten uns marschfertig. Wir teilten unsere Lasttiere in drei Eschelons, die wir in unsere Mitte nahmen. Jeder erhielt hundert Patronen. Vor uns lag eine Schlucht, in welcher aller Wahrscheinlichkeit nach die Jegrai im Hinterhalt lagen. Mit unseren Feldstechern konnten wir einzelne Jegrai auf den verschiedenen Abhängen erkennen, desgleichen eine Anzahl, die uns den Rückweg abschnitten. Was thun? Vor uns die Schlucht mit dem feindlichen Hinterhalt, — hinter uns ein Gleiches — zur Seite ein Gleiches. Der Weg nach Zaidam zurück war 750 km lang und unsere Tiere ermattet. — So blieb uns nur eines: Vorwärts — vorwärts.

Wir brachen auf. Aus der Entfernung von den Feinden gefolgt; von den Seitenhöhen aus von ihnen beobachtet. So zogen wir unbehelligt 2 km weit. Wir näherten uns der bewußten Schlucht und bemerkten sofort, daß sich die auf den Höhen uns begleitenden Jegrai enger schlossen und uns näherten. Ihr Vorteil bestand in ihren ausdauernden, trefflichen Pferden — unserer dagegen in unseren weittragenden, sicheren Büchsen. Ich ließ die Feinde bis auf 700 Schritte heran kommen und kommandierte Feuer. Es fielen 3 Salven. Sofort flohen die Räuber und suchten sich, teils indem sie sich flach zu Boden warfen, teils hinter ihre Pferde flüchteten, vor unseren Kugeln zu schützen. Ich wagte trotz der Entfernung von nunmehr 1200 Schritt noch eine Salve auf den Teil der Räuber, welche der Schlucht zu geflohen waren. Ob unsere Kugeln tödlich gewesen, wußten wir nicht, wir sahen nur den fliehenden Feind und benutzten die kostbaren Minuten, um die Schlucht zu durcheilen. Mit schußbereiten Waffen eilten wir dahin und erwarteten jeden Augenblick einen feindlichen Überfall. Zu unserer freudigen Überraschung wagten die erschreckten Jegrai es nicht, und wir erreichten, ohne einen Schuß gethan oder empfangen zu haben, die breite Ebene, in der wir kraft

unserer trefflichen Büchsen verhältnismäßig der Gefahr entrückt waren. Die Jegrai hatten unsere Karawane mit gierigen Augen verfolgt, doch ohne einen weiteren Angriff zu wagen.

Am Ausgang der Schlucht stießen wir auf Mineralquellen, die eine lag unmittelbar an der Schlucht, die andere 14 km davon entfernt. Wir biwakierten an der letzteren. Sie lag 4680 m hoch. Doktor K. G. Schmidt in Dorpat machte die chemische Analyse des von uns mitgebrachten Wassers und veröffentlichte seine Resultate in dem Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg T. XXVII Nr. 1. Beide Quellen sind kalk- und salzhaltig mit geringem mineralischen Zusatz. Die mineralischen Salze stellten sich bei der oberen Quelle 1,07 auf 1,00095, — bei der unteren Quelle 1,18 auf 1,00113. Die obere Quelle besaß nur einen Abfluß. Die kaum 8—9 m große Stelle, an welcher die Quelle hervorsprudelte, war umgeben von 14—18 m hohen senkrechten Kalkfelsen, die ganz von dem Quellwasser durchzogen waren. Man hörte ein dumpfes Rollen, wie Plätschern des Wassers, aus dem Felsen tönen. An den Seiten der Felsen drängte sich wie aus Röhren übelriechender Dampf hervor. Das Wasser hatte trotz der späten Jahreszeit, es war der 11. Dezember, $+32,0^{0}$ C. Das Quellwasser floß in kleinen Bächen, die nicht zugefroren, dem Tan-tschinflüßchen zu.

Die untere Mineralquelle sprudelte in verschiedenen Quellen, 14 km unterhalb der eben beschriebenen, höchstens 180 m von dem Tan-tschinfluß entfernt. Die umliegenden Abhänge waren mit Gras bewachsen. Hier fanden sich außer schroffen Kalkfelsen auch Tuffstein, der sich durch das stets über Kalk rieselnde Wasser gebildet hat. Zwei Quellen haben einen Strahl, der 90—120 cm hoch springt. Einzelne Quellen haben eine Temperatur von $+52,0^{0}$, andere dagegen nur $+19$ bis 20^{0}, an diesen letzteren grünte Moos, auch fingen wir in den letzteren einige Fische Nemachilus, Stoliczkai und Schizopygopsis n. sp. Ich erlegte hier ein paar Bubo sp., die in den Felsen hausten, und einige Mergus merganser.

Wie man uns früher erzählt hatte, so sollen diese Quellen noch vor einigen Jahren von Kranken aus Lassa und Tibet besucht und gebraucht worden sein. Allein die häufigen Überfälle der Jegrai und Golyk verscheuchten die Hilfesuchenden. Nach den Berichten verschiedener Punditen sollen sich an den Südab-

hängen des Tan-la und am Tengri-noor noch einige mineralhaltige Quellen finden.

Südlich von den eben beschriebenen Quellen erhebt sich das Schneegebirge Munkar. Im übrigen verlieren hier die Berge den gigantischen Charakter. Das Terrain wird wellenförmig. Die Vegetation bleibt ziemlich die gleiche. Das Moto-schirik bedeckt die Fläche; ab und zu wird das Gras etwas besser. Auch begegnet man Beifuß, Nesseln, ja sogar Potentilla.

Von Säugetieren sah ich nur eine Unmasse Pfeifenhasen.

Die klimatischen Verhältnisse scheinen hier trotz der fast täglichen Stürme etwas besser zu sein. Wenigstens zeigte unser Thermometer zur Mittagszeit +6,0°. Die Luft war klar.

Wir gelangten am fünften Tag unseres Überganges über den Tan-la an den San-tschinfluß, der in den Tan-tschin oder Bulyn-gol, einen Nebenfluß des Nap-tschin oder Chara-ussu, mündet. Das San-tschinthal ist wellenförmig; es ist reich an Moto-schirik. Seine absolute Höhe beträgt gegen 1650 m. Der eine Höhenzug, der das Plateau in Süden durchschneidet, heißt Dschugulun. Das Thal erstreckt sich bis zu den Südufern des Nap-tschin, wo sich alsdann die ewigen Schneegipfel des Samtyn-kansyr erheben, die sich, nach meiner Ansicht, durch einen östlichen Nebenzweig des Nien-tschen-tan-la-Gebirges*) wiederum mit der, bis nach Karakorum sich hinziehenden nördlichen Himalayakette verbindet. Die Flüsse des nördlichen Samtyn-kansyr laufen in den Chara-ussu, die des südlichen in den Jaru-zampo = Bramaputra.

Die Gegend war sehr einförmig. In der Vegetation wechselte nur Moto-schirik und Schilf ab. Wir begegneten tibetanischen Nomaden, die uns stets Schafe, Fett oder Tschur**) zum Kauf anboten.

Als wir den San-tschin zum zweitenmal überschritten, trafen wir drei Mongolen, darunter einen alten Bekannten aus Zaidam, mit Namen Dadai, und zwei Lama aus Kardschi an. Da der erstere sehr gut Tibetanisch sprach, benutzten wir ihn sofort als Dolmetscher. Die Mongolen erzählten uns, daß die

*) Es wurde erst kürzlich von einem Punditen südlich des Tengri-noor entdeckt.

**) Eine Art Käsequark.

Tibetaner glaubten, wir kämen, um den Dalai-lama zu entführen, und daß infolge dieses Gerüchtes die Bevölkerung unsere Weiterreise nach Lassa hindern wolle. Weiter erzählten sie uns, daß, als man in Lassa von unserer Reise gehört habe, alt und jung geschrieen hätten, „die Russen wollen uns unseren Glauben vernichten; aber wir lassen uns das nicht gefallen und werden sie nicht unsere Stadt betreten lassen!“ Um uns unliebsame Gäste abzuhalten, seien während des ganzen Sommers tibetanische Piketts unterwegs gewesen und erst, nachdem man vermutet, daß wir unsere Reise zur Winterszeit unterbrechen würden, zurückgezogen worden. Unser unerwartetes Erscheinen habe in Tibet großes Entsetzen verbreitet. Es seien daher von Lassa aus zwei Gesandte mit zehn Soldaten Eskorte unterwegs, die uns an unserer Weiterreise hindern sollten. Wir beschlossen, uns in keiner Weise abhalten zu lassen, behielten die Mongolen bei uns und zogen ruhig weiter. Richtig des anderen Tages trafen wir auf die uns schon angemeldeten Abgesandten. Dieselben benahmen sich merkwürdig bescheiden und betraten erst auf unsere Aufforderung hin unsere Jurten. Sie fragten uns, wer wir seien und warum wir nach Tibet kämen. Ich suchte ihnen den Zweck unserer Reise, Land, Leute und Natur kennen zu lernen, begreiflich zu machen. Sie antworteten, daß, da noch nie Russen in Lassa gewesen seien, man uns eine Weiterreise nicht gestatten würde. Ich zeigte ihnen unseren chinesischen Paß vor und erklärte ihnen, daß, nachdem der Gebieter Chinas uns diese Reise gestattet, uns niemand daran hindern könne. Der Abgesandte bat uns, zwölf Tage mit der Weiterreise zu warten, da er bis dahin Botschaft nach Lassa senden und Instruktionen von da erhalten könne. Da mir dieser Aufenthalt meiner müden, erschöpften Tiere wegen recht paßte, willigte ich ein. Die Gesandten kehrten nach Nap-tschun zurück, um sofort Botschaft nach Lassa zu senden. Ich fand es eigentlich sehr begreiflich, daß der Hierarch von Lassa sich gegen das Eindringen der Europäer, welches so leicht den Besuch anderer Europäer, ja sogar von Missionaren nach sich ziehen könne, sträubte, und ich begriff sehr gut, daß das fanatische Volk jeglichem Gerücht über räuberische Absichten unsererseits Glauben schenkte.

Des anderen Tages erschienen fünf Soldaten, um uns ein geschützteres Lager, in der Nähe des vom Gebirge Bümsa

kommenden Flüßchens Nier-tschnuga anzuweisen. Diese halb gezwungene Rast that Mensch und Tieren gleich gut. Unsere übermüdeten Tiere würden kaum einen sofortigen Weitermarsch ausgehalten haben. Leider mußten wir aus Rücksicht für die erregte Bevölkerung uns sehr ruhig verhalten und konnten nur geringe wissenschaftliche Untersuchungen veranstalten. Wir mußten uns mit flüchtigen Skizzen begnügen und versuchen, die Bevölkerung freundlich für uns zu stimmen.

Zwölftes Kapitel.

Ein Aufenthalt in der Nähe des Bümsagebirges.

Das Bümsagebirge und die Quelle Nier-tschunga — Die Bewohner Tibets — Wohnung — Nahrung — Viehzucht — eigenartige Sitten — Familienleben — Einteilung — Geierjagd — Wir gelten für Zauberer — Soldatenstand — Handelskarawane — Lassa — Dalai-Lama — Bevölkerungsstand — Die Gesandtschaft aus Lassa — Rückmarsch.

Wir schlugen unser Lager am östlichen Fuß des Bümsa-Gebirges, welches circa 5130 m absoluter Höhe, dagegen kaum 480 m relativer Höhe hat, auf. Es sollte dieses der südlichste Punkt, den wir in Tibet besuchten, bleiben. Das Bümsa-Gebirge unterscheidet sich ebenso durch Form als Formation von den übrigen auf dem Hochplateau verstreuten Bergen. Die Ost- und Südabhänge sind sehr steil, reich an Glimmer und schwarzem Gneis. Der Gipfel ist abgeflacht und bedeckt mit großen gespalteten Blöcken von grobkörnigem, rotem Gneis, aus denen ein mächtiger Obo auf dieser Höhe errichtet ist.

Ungeachtet der bedeutenden absoluten Höhe erreicht das Bümsa-Gebirge nicht die Schneelinie. Trotz der späten Jahreszeit (Ende November) war das Gebirge fast schneefrei. Spärliche Alpenvegetation, sowie bewachsene Sumpfstellen finden sich vor. Da der Ostabhang quellenreich ist, fanden wir einen für tibetanische Verhältnisse günstigen Lagerplatz mit Futter, Argal und eisfreiem Quellwasser. Unweit unseres Biwaks lagerten tibetanische Hirten. Leider hinderte unsere Sprachunkenntnis, näher mit ihnen bekannt zu werden.

Die nordtibetanischen Bewohner haben denselben Typus wie die Tanguten. Sie erinnerten uns physiognomisch an unsere heimischen Zigeuner. Ihre Gestalt ist mittelgroß mit eingesunkener Brust, teils heller, teils dunkelbrauner Hautfarbe. Schädel läng-



Typen tibetanischer Einwohner.

lich, an den Seiten eingedrückt, Gesicht länglich, Stirne flach, Nase gerade und schmal, Backenknochen nicht hervortretend, Auge groß, schwarz, doch weder schief noch tiefliegend, Ohren mittelgroß und nicht abstehend, Lippen dick, Kinn vorgebeugt, Vorderzähne breit und oft sehr vorstehend, Schnurr- und Backenbart spärlich, meistens ausgerissen, Kopfhaar schwarz, lang, verfilzt; wird nie geschnitten und hängt frei über die Schulter. Das Haar des Hinterkopfes wird zu einem dünnen Zopf geflochten und mit Bändern, Korallen, Türkisen, Schellen, Blech, Kupfer, Knochenringen verziert. Außerdem tragen die eben beschriebenen Tibetaner auch häufig silberne Ringe an den Fingern und einen großen silbernen Ring im linken Ohr. Die Lama rasieren sich den Kopf.

Die Weiber sind klein, verschmutzt und fast ausnahmslos häßlich. Ihre Hautfarbe ist etwas heller als die der Männer, die Zähne gerader. Das Haar wird in der Mitte gescheitelt und in zahllose Zöpfchen geflochten; auf der Schulterhöhe und am Ende je durch ein breites Band, welches mit Korallen, Türkisen, Schellen, Blech, Kupfer, Silberstückchen, ja chinesischen Kupfermünzen verziert ist, unter einander verbunden, so daß diese Zöpfchen wie ein Mantel über die Schultern bis in den Rücken hängen. Von der Mitte des oberen Bandes hängt wiederum ein sehr breites, gleichgeschmücktes Band den ganzen Rücken fast bis zu den Hüften hinab; dieses Band ist so breit, daß es fast die Hälfte des Rückens bedeckt. Hände und Ohren schmücken Silberringe. Der größere oder geringere Schmuck hängt natürlich von der Wohlhabenheit der Familie ab.

Der Winteranzug (die Sommerkleidung haben wir nicht gesehen) besteht bei beiden Geschlechtern aus Schafpelz, der mit irgend einem wollenen Stoff überzogen ist. Der Pelz hat die Form eines Sackes, der durch einen Gürtel gehalten wird. Die Hände bleiben bloß. Hemden und Beinkleider werden nicht getragen, statt der letzteren eine Art Beinstulpen aus Schafwolle. Das Schuhwerk besteht aus grobem Wollenmaterial und wird mit farbigen Streifen verziert. Als Kopfbedeckung dient eine Pelzmütze. Der Mann trägt an der rechten Seite im Gürtel einen Säbel, der sehr reich mit Türkisen, Korallen, Silber geschmückt ist, aber eine sehr schlechte Klinge besitzt, und eine lange Pfeife. An der linken Seite ein Messer und ein Säckchen mit Kleinigkeiten, z. B. etwas

Tabak, eine Tasse, und nur in den seltensten Fällen — ein Taschentuch.

Einige Männer tragen auf der rechten Schulter ein Stück Tuch mit Türkisen und Korallen verziert. Dieses ist ein von einem heiligen Lama geweihter Talisman, der den Träger vor Krankheit und Unglück schützen soll.

Die Sommer= wie Winterwohnung ist gleich. Sie besteht aus einem quadratförmigen Zelt von einem aus Yakhaar verfertigten Stoff. Die Höhe ist mannshoch, die weitere Ausdehnung verschieden. Drei hölzerne Pfähle bilden die Stützpunkte. Von den Seiten aus werden die Wände durch Seile und Pfähle, die in die Erde gerammt sind, befestigt und gegen die Stürme widerstandsfähig gemacht. In der Mitte des Daches ist eine Öffnung, die das Tageslicht ein= und den Rauch ausläßt. In der Mitte des Zeltes steht ein Lehmherd, auf welchem zur Winterszeit ein ewiges Argalfeuer brennt und auf welchem in einem eisernen Kessel Thee und die übrige primitive Nahrung gekocht wird. Felle liegen auf der Erde und dienen zum Lager. In der einen Ecke des Zeltes werden trockener Argal, Felle, Kleider und andere häusliche Vorräte aufgespeichert, dazwischen stehen und liegen Holzkübel, Thongefäße, mit Milch angefüllte Yakhörner. In der Nähe des Zeltes ist aus Argal eine Art Pferch für das Nachtlager der Schafe errichtet. Stehen einige Zelte zusammen, so bilden sie ein Dorf, das aber je nach dem Futterstand nur kürzere oder längere Zeit an demselben Platz bleibt, um je nach Bedarf abgebrochen und an geeigneter Stelle wieder aufgeschlagen zu werden.

Die Hauptnahrung besteht aus gedörrtem und frischem, aber stets ungekochtem Schaf= oder Yakfleisch und aus einer Suppe, die aus Knochen gleich auf Monate hinaus zubereitet wird. Weitere Speisen sind Tschur und Taryk, beides Arten von Käsequark. Thee ist das ständige Getränk. Die Unreinlichkeit spottet aller Beschreibung.

In der Nähe von Sinin und Tan-tschin soll Ackerbau gegetrieben werden. Wir trafen nur Viehzucht treibende Tibetaner an. Der Yak gedeiht daselbst, trotz des mageren Futters, gut und giebt reichliche, vortreffliche Milch. Der Yak ist für den Tibetaner ein Vermögen, denn alles an ihm, Fleisch, Haut, Knochen, Haare

wird verwertet. Der Yak wird auch als Last- und Reittier benutzt; er läuft gut und lang. Gewöhnlich ist der tibetanische zahme Yak schwarz. Braune und gescheckte kommen wenig vor. Weiße Yaks oder solche mit weißen Schweifhaaren sind seltene Exemplare, die namentlich in China und Indien hochgeschätzt werden. Der Yak ist von Natur sehr wild, doch hört er auf die Stimme seines Herrn. In uns erkannten die Yaks sofort die Fremdlinge und waren uns gegenüber stets ungebärdig. Wird ein Yak als Karawanenlasttier gebraucht, so zieht man ihm einen Ring durch die Nüstern, an welchem ein Leitseil befestigt wird; gewöhnlich geht der Lastyak frei. Immerhin muß man Eingeborene zu Führern haben, da sonst der Yak sofort widerspenstig wird. Der tibetanische Hausyak unterscheidet sich von dem mongolischen Hausyak durch seine längeren Rücken- und Seitenhaare, sowie durch größere Wildheit.

Das tibetanische Schaf unterscheidet sich ebenfalls sehr von dem mongolischen. Es ist groß, wild, hat Hörner, braunen oder weißen Kopf. Die Wolle ist lang, aber sehr grob; das Fleisch infolge der mageren Weiden mager und unschmackhaft. Trotzdem gehört es zu den bevorzugten Speisen der dortigen Stämme. Die tibetanischen Schafe werden auch als Lasttiere benutzt und können mit einer Last von 12 kg*) über tausend km zurücklegen.

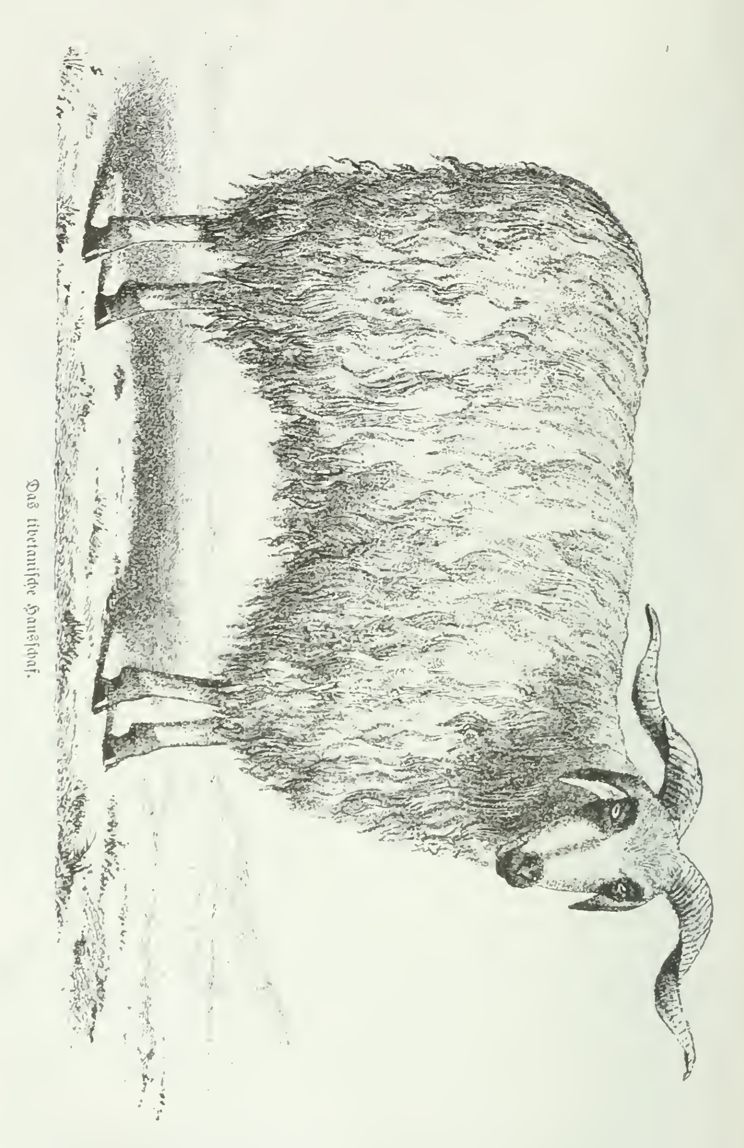
Das tibetanische Pferd ist klein, grobknochig, kräftig, ausdauernd und fromm. Es ist mit allem Futter zufrieden, frißt ebensowohl hartes Gras als Körner, Quark, ja sogar hie und da Fleisch. — Da die eingeborenen Pferde an die, infolge der großen absoluten Höhe, dünne Luft gewöhnt sind, erleiden sie keine Beschwerden davon. Trotz der vielen Viehzucht ist der Preis für Tiere wie Lebensmittel in Tibet hoch.

So kostet ein Schaf ungefähr $6^1/_2$ Mark deutscher Währung. Ein Yak 38 Mark, ein Pferd 90—120 Mark, 1 Gin = 650 g Butter 65 Pfennige, 1 Gin Käsequark 32 Pfennige.

Die Tibetaner bedienen sich zum Viehtreiben einer kleinen Steinschleuder, die sie sehr geschickt handhaben.

*) Der Pundit Nain-Sing erzählt, daß er bei seiner Reise von Ladak nach Lassa 1873 sämtliches Gepäck auf 25 Schafen transportiert habe, von welchen 4 den ganzen Weg von ca. 2130 km zurücklegten.

Die Tibetaner, die wir sahen, waren Buddhisten und gehörten, wie es uns schien, der roten Sekte an. Sie sind sehr streng



Das tibetanische Hausschaf.

in der Erfüllung ihrer religiösen Pflichten. Sie murmeln mechanisch Gebete vor sich hin, deren Sinn sie nicht verstehen, und

tragen meistens eine kleine Rolle, welche kleine Blätter, auf denen Gebete geschrieben stehen, enthält, sowie Amulette, Reliquien, Götzenbilder, welche durch ihre Lama geweiht sind, mit sich herum. Der Einfluß und die Macht der Lama ist unbeschränkt. — Neugierde, kriechende Unterwürfigkeit gegenüber dem Mächtigen typisches Charakteristikum.

Merkwürdig ist die in Tibet, Butan und Ladak herrschende Sitte der Polyandrie. Es ist allgemeine Sitte, daß 3—4 Männer nur eine gemeinschaftliche Frau besitzen*) und friedlich mit einander leben. Das Weib ist für Geld sehr freigebig mit jeglicher Gunstbezeugung. Die Männer machen dagegen keinerlei Einwendungen. In welcher Weise das Familienleben darunter leidet, läßt sich denken. Im übrigen arbeiten die Weiber gleich den Männern.

Was die Sprache anbelangt, so sagten unsere Mongolen, daß die Tibetaner die gleiche Sprache wie in Lassa sprächen, die sich sehr von der der Kuku-noorschen Einwohner unterscheide, so daß die verschiedenen Stämme sich nur schwer mit einander verständigen könnten.

Leider hinderte uns unsere Sprachunkenntnis, das Volk in seinen Eigentümlichkeiten kennen zu lernen. Ihre Begrüßung besteht in Neigung des Kopfes und Hutabnehmen. Als Zeichen der Verwunderung zupfen sie sich an der Wange. Beim Sprechen gestikulieren sie viel mit den Händen. Jeder Finger hat eine besondere Bedeutung. Die Männer rauchen Tabak, die Frauen nur selten. Branntwein ist ihnen unbekannt. Trunkene kommen nicht vor. Jeder Tibetaner hat seine eigene Tasse und seinen eigenen Speisenapf und würde es für ein großes Unglück, ja eine Sünde halten, wenn ein anderer sich dieser Geräte bediente. Sie tragen ihre Tassen meistens als Putz auf der Brust hängend. Sie sind häufig aus Silber verfertigt. Ihre Toten werfen sie auf das Feld, den Wölfen und Geiern zur Beute; ihre Lama dagegen begraben sie. Man erzählte uns, daß in Lassa, gleichviel ob die Toten bestattet oder den wilden Tieren als Beute überlassen würden, es doch immerhin mit einer gewissen Feierlichkeit geschähe,

*) Die Tibetaner erklärten uns, daß dies aus ökonomischen Rücksichten geschehe.

und daß das Andenken der Verstorbenen heilig gehalten würde. Der Mangel an Gastfreiheit fiel uns hier sehr auf. Solange wir anwesend waren, bot uns kein Tibetaner auch nur das Geringste an.

Tibet steht teils unter dem Dalai-lama in Lassa, teils unter dem chinesischen Gouverneur von Sinin. Die zu Sinin gehörenden Tibetaner teilen sich in sieben Aimakate = Oro = Dorfschaften ein; diese heißen:

Ombu	mit	40	Zelten	die Bewohner dieser Oro weiden längs des Tan-tschiu-flusses,
Djaru	„	40	„	
Meimu	„	100	„	
Naptschu	„	500	„	
Beri	„	200	„	diese dagegen längs des Santschiuflusses und der Grenze des Gebietes des Dalai-lama.
Adyk	„	60	„	
Zamyr	„	400	„	
		1340	Zelte.	

Rechnet man durchschnittlich 5 Seelen auf das Zelt, so ist diese Bevölkerung immerhin 7000 Köpfe stark.

Unser halb freiwilliger, halb gezwungener Aufenthalt dehnte sich, da die Antwort aus Lassa sehr auf sich warten ließ, unangenehm aus. Inzwischen machten wir auf alle Fälle hin unsere Pläne und beschlossen, falls uns unsere Weiterreise von seiten des Dalai-lama verweigert würde, nach Zaidam zurückzukehren und im Frühjahr an den noch von keinem Europäer besuchten oberen Lauf des Gelben Flusses zu ziehen. Immerhin war unsere Lage sehr unerfreulich. Wir machten einzelne Exkursionen. Die Kosaken flickten alles zurecht. Das Vergnügen, immer auf die enge Jurte angewiesen zu sein, wegen der feindlichen Bewohner kaum wissenschaftliche Untersuchungen anstellen zu können und von Kälte und Rauch leiden zu müssen, war doch recht gering.

Eines Tages machten wir eine große Jagd auf Lämmergeier und Schneeadler, Gyps himalayensis, denen unser Lager als Versammlungsplatz diente. Diese Raubvögel näherten sich zu zehn und mehr, setzten sich auf unsere Zelte, in die Nähe unserer Küche, und verfolgten mit gierigen Blicken das Verfahren des speisebereitenden Kosaken. Sie stürzten sich auf die blutigen Überreste der geschlachteten Tiere, rissen sich um die Knochen und Fetzen,

ohne sich um uns zu kümmern. Diese gewaltigen Vögel strichen zuweilen in geradezu beängstigender Nähe über unsere Köpfe dahin. Wir versuchten verschiedene Male auf sie mit Schrot zu schießen, allein die furchtbar starken Schwanzfedern hielten die Schrote ab, so daß es den Eindruck machte, als ob diese Riesenvögel schußfest seien. Selbst eine Berdan-Kugel aus 2—300 Schritt Entfernung prallte machtlos an diesen mächtigen Federn, die einen verhältnismäßig sehr kleinen Körper umhüllen, ab. Ich traf im Flug nur zwei Lämmergeier, Schneegeier dagegen nur im Sitzen. Es war ein merkwürdiger Anblick, wenn die Adler sich hoch über dem Biwak, kaum sichtbar für unser Auge sammelten, dabei mit scharfem Blick alle Vorgänge verfolgten, bis dann einer sich plötzlich mit mächtigem Flügelschlag herabsenkte, einen gellen Schrei ausstieß, nach welchem sich sämtliche Gefährten auf die Beute (Eingeweide, Knochen, blutige Fellstücke frischgeschlachteter Tiere) herabstürzten, sie mit gewaltigen Fängen faßten und stolz in ihr luftiges Reich schwebten.

Bei solcher Gelegenheit gelang es uns, verschiedene herrliche Exemplare, von denen einzelne mit ausgespannten Fittichen 3 m messen, für unsere Sammlungen zu erlegen.

Wir waren bei den Einwohnern mit dem geheimnisvollen Mantel des Wunders umgeben. Merkwürdige Gerüchte gingen uns voran, und der Volksmund vergrößerte dieselben eifrigst. Das Wagestück, daß ein paar Menschen, ohne Führer —, ohne das Land zu kennen, ohne die Jegrai und Golyk zu fürchten, hierhergezogen waren, entsetzte die Bewohner. Sie hielten uns für Zauberer, die nach Belieben aus ihren Feuerröhren den Tod für Mensch und Tier hervorzaubern konnten. Sie erzählten sich, daß jeder von uns drei Augen besitze und daß das mittlere (die Kokarde an der Mütze) ebensowohl Vergangenheit als Zukunft schauen, Eisen in Silber, Silber in Eisen verwandeln könne.

Aus Furcht vor uns wurde von Nap-tschu an ein Kordon gezogen. Soldaten wurden uns entgegengeschickt, die uns beobachten und mit Gewalt an der Weiterreise verhindern sollten. „Doch was nutzt es", setzten sie hinzu, „was können wir gegen Eure Waffen und Eure Kühnheit. Ihr schießt uns gleich tot — und dann laufen die andern fort. Unsere Anführer fürchten sich gerade so wie wir, und wir bitten Gott, uns vor solchem Unglück zu behüten."

Die Soldaten gehörten zu dem Heer des Dalai-lama. Er besitzt tausend Mann reguläre Truppen, von denen 500 aus der Provinz Yi und 500 aus der Provinz Dsang, die ebenfalls eine buddhistische Hierarchie bildet, stammen.

Das Heer besteht aus Infanterie und Kavallerie. Die Soldaten tragen die übliche Volkstracht, dazu Säbel, Pike und Flinte. Sie werden aus männerreichen Familien, die dafür steuerfrei werden, genommen. Sie dienen vom 17. Jahre bis zum Greisenalter. Waffen, Kleider, bei der Kavallerie das Pferd, sowie ein gewisses Quantum Gerste und drei Lan Silber = 19½ Mark deutscher Währung werden ihnen jährlich geliefert. Was die Tüchtigkeit anbelangt, scheinen sie den chinesischen Soldaten würdig zur Seite zu stehen.

Der Versuch, in Begleitung eines Soldaten einen Kosaken nach Nap-tschu zu schicken, um Proviant zu holen und sich womöglich Nachrichten aus Lassa zu verschaffen, mißlang. Es wurden uns Vorräte gebracht, aber der Kosak mit Protest zurückgewiesen.

Während unseres dortigen Aufenthaltes passierte unweit unseres Lagers eine Handelskarawane aus Sinin den Weg. Die Karawane zählte zweihundert Yaks, einige Kamele und 22 Menschen. Sinin ist der Haupthandelsort zwischen China und Tibet. Die Waren bestanden meistens in chinesischen Artikeln, nämlich Zucker, Kerzen für den buddhistischen Gottesdienst, heiligen Büchern, Arzeneimitteln, Wollen-, Seidenstoffen, Schuhwerk, Sätteln, Porzellantassen, Pfeifen, Feuerstahl und derartigem mehr. Da die Lasttiere unterwegs ihre Nahrung finden, so sind die Transportkosten verhältnismäßig gering. Man rechnet für einen Karawanenzug 2—3 Monate Zeit. Die gefährlichen Feinde sind die jegraischen Räuberhorden, gegen die jede Karawane gewappnet sein muß. Die Kaufleute, welche öfters ihre Karawanenzüge begleiten, nehmen meistens ihre Frauen mit. Als günstige Jahreszeit gilt für Karawanen Herbst, Winter und Frühjahrsanfang.

Mit dieser Karawane kamen zwei mongolische Lama, die aus Angst vor Räuberanfällen sich von der Karawane trennten und sich uns anschlossen. Sie leisteten uns später durch ihre Sprachkenntnis gute Dienste. Einstweilen berichteten sie uns, daß in Lassa über unser in Aussicht stehendes Kommen große Aufregung unter der Bevölkerung herrsche, ja daß der Dalai-lama schamanische Wahrsager befragt habe und daß diese unter großen Be-

schwörungen einen Hund erschlagen hätten, hoffend, daß durch ein solches Opfer weiteres Unheil abgewendet werde.

Wir ließen uns von dem einen mongolischen Lama aus Kar-tschin, der sechs Jahre in Tibet gelebt hatte, von Lassa erzählen und berufen uns im übrigen auf die Nachrichten in Lassa gewesener Reisenden*).

Nach diesen verschiedenen Berichten und Aussagen liegt Lassa, auf Mongolisch Barun-dsu (westliches Heiligtum) oder Munchu-dsu (ewiges Heiligtum) genannt, 3510 m hoch am rechten Ufer des Ui-muren = Ki-tschin-Flusses. Die Häuser sind aus Lehm und Stein**) gebaut. Die gewöhnliche Einwohnerzahl beträgt 20,000 Seelen, doch steigt dieselbe zeitweise durch die Pilger und Händler bis auf 50,000 Seelen. Die Priester herrschen bei den Einheimischen vor. Die Bevölkerung besteht aus Tibetanern, Chinesen, Hindus und Kaschmiranern, die dort Katschi genannt werden. Diese letzteren sind fast immer Kaufleute und bilden eine selbständige strenggläubige, islamitische Gemeinde. Die Hindus, auch Pebu genannt, sind meistens Handwerker, — die Chinesen dagegen Kaufleute. Die Haupthandelszufuhr kommt, wie schon gesagt, aus China. In Lassa***) stehen dem chinesischen Residenten ein paar hundert Soldaten zur Verfügung.

Lassa soll übertener sein; das Volk bis in das innerste verderbt; die Ausschweifungen und Sittenlosigkeit alle Grenzen überschreiten.

Der Dalai-lama residiert in dem Kloster Buddala, welches sich am nordwestlichen Ende Lassas auf einem Felsenhügel erhebt. Im Sommer dagegen residiert er in dem Tempel Norbulink. Lassa besitzt außer den zahlreichen und berühmten Tempeln seiner Umgegend, deren Priester sich eigentlich dem Dalai-lama gleich stellen, noch elf ebenfalls sehr reiche Tempel.

---

*) Huc, Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie et le Thibet, 1844—46, V, II, chap. VI, VII, VIII. Markham, Journey of Thomas Manning to Lhassa, 1811—12, chap. V, VI, VII, VIII etc., sowie die verschiedenen in Lassa gewesenen Missionare der früheren Jahrhunderte.

**) Huc erzählt, daß er in Lassa ein Haus gesehen habe, das aus Yak- und Schafhörnern, die durch Kalk verbunden, bestand.

***) Ein gleiches findet in Schigatse, Tingri, Giange, sowie einigen anderen Orten zwischen Lassa und Sy-tschman statt.

Es soll in Lassa 15,000 Priester und Bonzen geben. Die Mongolen erzählten uns, daß der frühere Dalai-lama bei seinem Tod (er soll vergiftet worden sein) erst 22 Jahre alt war: und daß das jetzige Oberhaupt der buddhistischen Welt erst 5 Jahre*) alt sei und einer mächtigen tibetanischen Familie entstamme. Das tägliche Leben eines Dalai-lama ist sehr einförmig. Seine Nahrung besteht aus dem landesüblichen Hammelfleisch, Reis, Thee, Djamba, Fett, Tschur, Taryk, sowie der schon beschriebenen Knochensuppe. An den Festtagen wird der Dalai-lama auf einen Altar gesetzt, vor dessen Stufen die andächtigen Pilger ihre Andacht verrichten und ihre Spenden niederlegen, während der Dalai-lama segnend seine Hände über sie breitet. Bei dieser Gelegenheit werden von seiten der Gläubigen große Spenden geopfert, die teils zur Ausschmückung der Tempel, teils zum Unterhalt der zahllosen Geistlichen verwendet werden. Die Pilger wiegen die ihnen im Namen des Dalai-lama verkauften Amulette, Segenssprüche, ja seinen Unrat mit Gold auf; im festen Glauben, daß diese Talismane die Kraft haben, sie und ihre Tiere ebensowohl vor Krankheit und Tod als vor Feuer und Feinden zu schützen. Der Dalai-lama ist ein beklagenswertes Geschöpf, das von allen Seiten bewacht, beherrscht und bevormundet wird. Würde sich je ein energischer Mann zum Dalai-lama aufschwingen, so würde er bald als das Opfer seiner Umgebung fallen. Die Körper der Dalai-lama werden alle in sitzender Stellung im Hof von Budd'al beigesetzt und über jeden einzelnen ein vergoldetes Kapellchen aufgebaut.

Es ist ganz unmöglich, auch nur annähernde Angaben über den Bevölkerungsstand in Tibet zu erhalten und zu geben, indem die einzelnen Angaben sich so widersprechen, daß keinerlei maßgebende Folgerung daraus zu ziehen ist. Nach der Aussage unserer Dolmetscher verteilt sich die Bevölkerung im Gebiete des Dalai-lama ungefähr folgendermaßen. Auf die Provinz Yi 13, Djang 9, Kam 64 Aimakate, was ohne die Provinz Ngari, über die nichts zu ermitteln war, 86 Aimakate ergiebt. Rechnet

*) Bei dem Todesfall eines Dalai-lama darf die Neuwahl nur ein Kind treffen, welches am Todestag des Dalai-lama, ja womöglich in dessen Todesstunde geboren ist; wahrscheinlich hängt diese Sitte mit dem Glauben an die Seelenwanderung zusammen.

man nun das Aimakat 10,000 Seelen stark, so wäre das Resultat ca. eine Million, was, wenn man die trostlose Armut dieses ungeheueren Landstriches mit seinen Wüsten, Bergen, Klüften, Salzflächen, trostlosen Ödeneien betrachtet, wohl kaum zu hoch angenommen ist.

Endlich am 30. November erschien, nachdem wir uns 16 Tage lang an dem Bümsa-Gebirge aufgehalten hatten, ein Abgesandter aus Nap-tschu, um uns mitzuteilen, daß ein Gesandter aus Lassa mit Gefolge in Nap-tschu eingetroffen, er aber erkrankt und nicht im stande sei, uns aufzusuchen, und uns daher sagen lasse, daß unsere Weiterreise nach Lassa nicht gestattet werden könne. Auf meine Frage, was denn der chinesische Resident zu diesem Beschluß sage, erwiderte man uns, derselbe wisse nichts von unserer Existenz. Ich durchschaute das ganze Lügengewebe und erklärte kategorisch, erstens, daß der angeblich kranke Gesandte sofort zu uns kommen solle, zweitens, daß man augenblicklich den Residenten in Lassa von unserer Reise, unseren Pässen in Kenntnis zu setzen habe, widrigenfalls wir ohne weiteres nach Lassa ziehen würden. Diese Drohung wirkte; die Tibetaner waren so entsetzt, daß wir trotz des Verbotes eine Weiterreise wagen könnten, daß der Abgesandte sofort seine Scheinkrankheit aufgab und mit seinem Gefolge bei uns erschien. Zum Zweck dieser Zusammenkunft wurden unweit unseres Lagers zwei Zelte errichtet, in welchem der Gesandte sich erst mit seinem Gefolge versammelte, ehe er sich zu uns bemühte.

Der Hauptgesandte war ein Hauptwürdenträger des Reiches, er hieß Tschigmed-Tschoitschoor und wurde von drei anderen, ebenfalls hohen Beamten des Staates begleitet. Er trug einen reichen Zobelpelz, seine Gefährten dagegen einfachere Gewänder.

Nach den gewöhnlichen Eingangsfragen über Gesundheit, Reise &c. fragte er uns, ob wir Russen oder Engländer seien. Auf unsere Nationalitäts-Erklärung hin erwiderte er in weitschweifiger Rede, daß, da bis jetzt noch nie Russen Lassa betreten, wir ferner einen anderen Glauben hätten, der Dalai-lama sowie auch der tibetanische Reichsverweser uns eine Weiterreise nicht gestatten könnten. Ich antwortete, daß ein und derselbe Gott über alle Menschen herrsche, daß wir nicht, um ihre Sitten und ihre Religion anzugreifen, sondern lediglich aus wissenschaftlichem

Interesse kämen. Ferner, daß wir wenigen Menschen nicht einem ganzen Reich Gefahr bringen könnten. Es war alles vergeblich. Die Gesandtschaft verharrte bei ihrer Behauptung. Sie saßen alle auf dem Boden unserer Jurte, die Hände über die Brust geschlagen, und wiederholten immer wieder, daß wir Verderben über Lassa brächten, darum nicht dahin dürften, und sie sich selber davon überzeugen müßten, daß wir von unserem Vorhaben abstehen und uns auf den Rückweg begeben würden.

Trotzdem wir längst wußten, daß wir unser Ziel nicht erreichen würden, so war es uns sehr schwer, jetzt das entscheidende Nein zu sprechen — und doch, was konnten wir paar Menschen gegen den Religionsfanatismus eines ganzen Volkes ausrichten?

Es blieb uns nur übrig, unseren Rückzug, ohne unserer Ehre zu nahe zu treten, anzutreten. Nach langen Verhandlungen erklärte ich endlich, aus Rücksicht für die Gefühle des tibetanischen Volkes von einer Weiterreise absehen zu wollen, verlangte aber, daß mir von seiten der Abgesandten alle die Gründe, weswegen man uns nicht bis zu der Residenz des Dalai-lama dringen lassen wolle, schriftlich mitgegeben würden.

Die Gesandten zogen sich zur Beratung außerhalb unserer Jurte in einen Kreis zurück. Nach einer Viertelstunde kamen sie wieder und erklärten, uns dieses Dokument ohne eine besondere Vollmacht des Dalai-lama oder des Reichsverwesers von Romun-chan nicht ausstellen zu können. Meine Antwort lautete, daß ich alsdann rücksichtslos weiter vorwärts reisen würde. Abermals zogen sich die Gesandten zurück; nach einer geraumen Zeit erschienen sie wieder und erklärten, daß sie uns auf die Gefahr hin, in Lassa geköpft zu werden, das Dokument aufsetzen wollten. Ich erwiderte ihnen, daß ich noch nie ein weniger gastfreies Volk angetroffen hätte. Ich würde diese ihre Schmach über die ganze Welt hin verkünden, und früher oder später würden die Europäer mit Gewalt kommen und sich für die uns widerfahrene Unbill an den Abgesandten des Dalai-lama und des Romun-chan rächen. Allein weder die angedrohte Verachtung der zivilisierten Welt, noch die in weiter Ferne stehende Verantwortung machten den geringsten Eindruck. Die Tibetaner wollten uns unter allen Umständen los sein, und das übrige war ihnen gleich.

Des anderen Morgens wurde uns schon mit Sonnenaufgang

das Dokument, ausgefertigt in Tibetanisch und Mongolisch, gebracht. Der Kosak Irintschinow übersetzte es ins Russische.

Der Text jenes hochwichtigen Dokumentes wurde durch Professor W. P. Wassiliew später erläutert. Es lautet:

„Da Tibet ein Land der Religion (des Glaubens) ist, so geschah es, daß dahin gekommen sind früher und später bekannte (von bekannten Namen) Leute von auswärtigen Landen. Da aber jene von jeher nicht hatten das Recht zu kommen, nach althergebrachtem einstimmigen Beschluß der Fürsten, der Machthaber und des Volkes, werden sie nicht angenommen und ihnen verwehrt bei Wahrung des Leibes und Lebens, worüber sie durch die höchste Bestätigung des in Tibet lebenden Amban verständigt worden sind. Jetzt aber sind erschienen in der 13. Zahl des zehnten Mondes in dem Flecken Pon-bum-tschun, der da gehört zu Zsa-Mar im Lande Nap-tschu, mit der Absicht, zu gehen nach Tibet des Tschagan-Chans*) Amban (General) Nikolaus Schibalissiki, der Tussu-la-tschi (Gehilfe) Akèlon der Tussu-la-tschi Schiwikowsiki mit zehn Dienern und Soldaten. Nachdem dieses durch den Ortsvorstand in Erfahrung gebracht, wurden viele Tibetaner abgesandt zum Erforschen, und nachdem sie (das sind wir) zwanzig Tage geblieben waren am Ort, baten die Abgesandten aus Sera, Braibon, Galdan, mit vielen Tibetanern und Weltgeistlichen, umzukehren, und nach persönlicher Zusammenkunft erklärten sie ernstlich oben dargelegte Umstände, daß nach Tibet unmöglich sei zu gehen —. Jene antworteten: ‚daß, wenn Ihr wollt geben eine schriftlich bestätigende Beglaubigung, daß nicht möglich ist zu gehen, so werden wir umkehren, — sonst morgen wir werden aufbrechen nach Lassa‘; weswegen wir euch baten umzukehren, da von Alters her, wer auch komme, von solchen sei, die nicht haben zu kommen das Recht.

Der Vorstand von Braibun, Dobsan-Dandor. Der Vorstand von dem großen Seraschen Tempel, Jana Gendun-Tschoirag. Der Vorstand des großen Heiligtums in Galdan, Rintschèn Sanbo. Der Oberste aller Weltgeistlichen in Tibet, Tschichmed-Tschoitsch-schoor. Der Machthaber Tschang-tschub

*) Die Mongolen bezeichnen mit diesem Wort, welches heißt: „weißer Zar“, den russischen Kaiser.

Gebl. Der Beamte Dordsche-Dadul. Der Beamte Wantschali Norbu. Der große Beamte von Nap-tschu, Namtschen-Dordsche. Der Beamte Tschalsan-Noirub. Im Jahre der Erde und des Hasen*) in der 3. Zahl des 11. Mondes."

Nachdem dieses Dokument mir vorgelesen worden, besiegelte es der Gesandte und händigte es mir ein.

Mit schwerem Herzen gab ich nunmehr den Befehl zum Aufbruch. Neugierig umstand uns das Volk, frohlockend über unseren Wegzug. Die Gesandten im Vollgefühl ihrer vollbrachten Heldenthat zerrissen sich in Liebenswürdigkeit. Noch lange sahen sie uns nach, bis wir endlich in den Bergen verschwanden, um dann stolz nach Lassa zu eilen und das Resultat ihrer Beredsamkeit zu melden. Und abermals scheiterte mein Versuch, bis in die Hauptstadt Tibets zu dringen, an den barbarischen Vorurteilen und dem Fanatismus eines thörichten Volkes. Jetzt, wo die größten Schwierigkeiten überwunden gewesen, wo alles geebnet, wo ich das Ziel meiner Wünsche so nahe vor Augen gehabt, jetzt mußte ich wiederum unverrichteter Sache umkehren. Es war ein schwerer Augenblick der Entsagung, der uns auferlegt wurde.

*) Eine Erklärung über diesen merkwürdigen Schluß giebt Prschewalski nicht. Anm. d. Übers.

Dreizehntes Kapitel.

Rückkehr nach Zaidam.

Rückzug — Zwei Sagen — Der Weiterzug — Die Chailykjagd — Drei Karawanenwege — Die Erkrankung Garmaews — Die Bärenjagd — Der neue Weg — Das Klima — Das Marco=Pologebirge — Die Orongoantilope — Das Gurbu = Naidschigebirge — Der Naidschingol — Das Toraigebirge — Wintervögel — Rückkehr nach Zaidam — Dadai in Not — Dsun=sassak.

Es läßt sich denken, daß wir in anbetracht unseres nicht erreichten Zieles, sowie des voraussichtlich sehr mühsamen Rückweges denselben in gedrückter, mißmutiger Stimmung begannen. Unsere Kamele, deren Zahl auf 26 zusammengeschmolzen war, waren sehr geschwächt. Unsere Vorräte bestanden außer aus Fett und Schafen nur aus 10 kg Formthee und 100 kg Dsamba, so daß wir auch in dieser Beziehung mit weiser Sparsamkeit verfahren mußten. Dazu waren die Nachtwachen seit unserem Aufenthalt in diesen gefährlichen Gegenden sehr verstärkt, und wir alle blieben Tag und Nacht in den Kleidern.

Die zu uns gestoßenen Mongolen hatten uns namentlich bei den letzten Verhandlungen erhebliche Dienste geleistet. Zwei von ihnen waren Lama aus den Chaschunat Kartschin, der dritte dagegen war ein Zaidamit. Er hieß Dadai, war der Neffe jenes Tschungun=dsamba, der mir bei meiner ersten Reise nach Tibet 1872—1873 als Führer gute Dienste geleistet hatte. Dadai hatte selbst schon 8 Karawanen von Zaidam nach Lassa geleitet und trat gegen den ziemlich hohen Preis von 40 Lan (ca. 260 Mk.) als Führer in meinen Dienst ein. Mit seiner Hilfe kauften wir vor allen Dingen vier neue Lastpferde. Dadai kundschaftete aus, daß 30 tibetanische Soldaten nach Napt=schu geschickt seien, um uns zu beobachten und uns gewaltsam von einer Weiterreise abzuhalten.

Unser Rückweg längs des San-tschin und Tan-tschin-Flusses ging verhältnismäßig leidlich von statten. Da wir gerade Mondschein hatten, konnten unsere Wachen die Gegend auch während der Nacht gut überschauen. Es zeigten sich nirgends Spuren von unseren Feinden, den Jegrai, deren räuberische Überfälle wir Tag und Nacht erwarteten. Nur hie und da tauchte einmal in weiter Ferne ein Schatten auf einem Abhang auf, der die Existenz des Räubergesindels verriet.

Unser Führer erzählte uns zwei Sagen, die sich an das Tan-la-Gebirge knüpfen.

Vor langer, langer Zeit habe auf dem Tan-la ein böser Geist gehaust, der allen Karawanen Verderben gebracht habe und durch kein Opfer besänftigt worden sei. Endlich sei ein tibetanischer Heiliger gekommen und habe durch die Kraft seiner Gebete und seiner Beschwörungen den bösen Dämon so gebannt, daß derselbe sich zum buddhistischen Glauben bekehrt habe und nun als guter Geist, der die Reisenden beschütze, auf dem Tan-la herrsche.

Die zweite Sage lautet folgendermaßen:

Vor vielen, vielen Jahren kam der chalkatische Chan Galdsu-Abute mit vielen Reisigen und wollte den Dalai-lama rauben. Die Tibetaner wären der Übermacht erlegen, da traten ihre Heiligen auf und ließen einen Steinregen auf die Feinde fallen. Die meisten erlagen, und was am Leben blieb, wurde von wilden Yaks zertreten. Nur Galdsu-Abute entfloh mit wenig Getreuen. Er kam nach Lassa, bemächtigte sich eines Heiligen und entführte ihn nach Urga, wo von dieser Zeit an immer ein großer Kutuchta seinen Wohnsitz hat.

Unser Führer zeigte uns dabei einige Felsblöcke und kugelförmige Steine, die offenbar bei Hochwasser von den Gebirgsbächen ans Land geschwemmt worden waren, und versicherte uns, daß diese Steine von jenem Steinregen herstammten. Die Lama nahmen sich andächtig derartige Steinreliquien mit, um sie in der Heimat an gläubige Seelen gut zu verwerten.

Trotzdem der Schnee verhältnismäßig schwach lag, die Nachtfröste viel geringer als auf dem Hinzug waren, so wurde uns der Übergang für Mensch und Tier sehr schwer. Die dünne Luft, die Stürme, die Kälte, der Regen, der Schnee waren Feinde, gegen die wir täglich, stündlich mit Aufbieten unserer ganzen Kraft ankämpfen mußten.

Als wir den Tan-la fast überschritten hatten, machten wir bei einem Rasttag auf der Berggruppe Dschola eine sehr ergiebige Jagd auf Chailyks*) (Felsenrebhuhn). Es giebt in Centralasien drei Gattungen dieses eigenartigen Vogels. Alle drei Arten sind sich in Lebensweise und Stimme sehr ähnlich. Man findet ausschließlich in Tibet den Megaloperdix thibetanus; auf dem Himalaya, Tian-schan, Saur sowie sporadisch auf dem Nanschan den Megaloperdix himalayensis und endlich auf dem Altai und Changaë den Megaloperdix altaicus.

Das Chailyk ist der Bewohner der wildesten Alpenwelt, hält sich stets in den Wolkenregionen auf, steigt nie in die Thäler herab. Sein Reich beginnt mit 3000 m absoluter Höhe und reicht bis zu 4800 m absoluter Höhe. Kälte und dünne Luft sind ihm angenehm. Es erträgt Nachtfröste von —33 Grad Celsius, ernährt sich nur von Vegetabilien. Lieblingsfutter ist ihm Lauch und Knoblauch, deren häufiger Genuß seinem Fleisch einen eigentümlichen Beigeschmack giebt. Das Chailyk hat ein sehr dickes Federkleid, welches es vor der Kälte schützt. Es kauert sich zur Nachtzeit zwischen Gras oder Wurzelwerk und erwärmt auf diese Weise zugleich seine Nahrung. Im Frühling paaren sich die Chailyk. Das Weibchen baut sich zwischen Steingeröll ein Nest und legt 5—10 Eier. Während der Brutzeit ist das Männchen ungemein laut und läßt den ganzen Tag, besonders früh, seine durchdringende Stimme ertönen. Die Jungen werden von Vater und Mutter mit ganz besonderer Sorge und Ängstlichkeit herumgeführt. Naht sich eine Gefahr, so fangen die Alten an zu schreien, und das junge Volk verbirgt sich mit fabelhafter Schnelligkeit unter dem Steingeröll; ist die Gefahr vorbei, so ertönt ein Lockruf, der schnell die kleine Familie wieder vereinigt, die dann sofort den gefährdeten Platz verläßt und einen anderen aufsucht. Das Chailyk ist seiner grauen Farbe wegen sehr schwer von dem Steingeröll zu unterscheiden. Es ist ungeschickt im Flug, doch sehr behend im Laufen und für den Jäger eine schwer zu erreichende Beute. Seine schlimmsten Feinde sind die Geier und die Eulen. Die Chailyk-Jagd ist seines hohen Aufenthaltes wegen mühsam, aber auch sehr anziehend.

Man jagt das Chailyk am besten zu zweit und versucht, den

*) Der Kirgise sagt Ullar, der Mongole Chailyk, der Tangute Kun-mo.

flüchtigen Vogel sich gegenseitig zuzutreiben. Gewahrt er einen Jäger, so läuft er pfeilschnell auf die Seite und ist sofort unter dem Steingeröll verschwunden. Günstig ist es, wenn das Chailyk fliegt; man schießt es dann am besten mit grobem Schrot. Treffen zwei bis drei Jäger eine ganze Kette an, so kann es vorkommen, daß die erschrockenen Vögel ihnen in den Schuß hineinlaufen. Im Frühjahr jagt man am besten die Männchen, die sich durch ihr lautes Geschrei, das den ganzen Morgen ertönt, verraten. Die Chailyk fliegen sehr früh am Morgen und kurz vor Sonnenuntergang auf die benachbarten Weiden und kehren dann zu ihrem Nachtlager, das gewöhnlich etwas Windschutz bietet, zurück. Der Jäger muß sich daselbst verstecken und das ahnungslos heimkehrende Tier erwarten.

Der Jäger sitzt beutelustig im Hinterhalt. Sein Auge verfolgt mit Ungeduld das herrliche Schauspiel der einem feurigen Ball gleich langsam am westlichen Horizont verschwindenden Sonne. Schon breitet sich die Dämmerung über das Thal aus, nur die hohen Berggipfel leuchten noch im rosigen Widerschein. Doch auch diese verblassen. Totenstille herrscht ringsumher, der Jäger horcht mit gespannter Aufmerksamkeit auf jeden Laut, auf jeden Ton. Jetzt hört er Flügelschlag: ist das die heimkehrende Chailyk-Familie — nein, er hat sich getäuscht — es war ein einsamer Adler, der sich im verspäteten Fluge seinem Horste naht. Jetzt hört er den wohlbekannten Schrei, und wirklich, dort kommt die ganze Kette an. Schwerfällig flattern sie einher. Nun setzen sie sich auf einen nahen Abhang. Dem Jäger schlägt das Herz erwartungsvoll, naht doch jetzt der sehnsüchtig erwartete Augenblick. Der Jäger bewegt sich nicht; er sitzt wie aus Stein gehauen. Nun hat sich die Kette gesammelt, sie laufen ihrem heimischen Lager zu und gerade dem Jäger in den Schuß hinein. Da blitzt es in der Dunkelheit zweimal auf. Laut dröhnt zwischen den Bergen der Doppelschuß. Die Chailyk fahren erschrocken zurück. Es dauert 5—10 Minuten, die Kette hat sich wieder gesammelt: sie gewahrt in der Dunkelheit keine Gefahr, wieder ertönt ein Lockruf und die ganze Kette trippelt denselben Weg einher. Der Jäger sieht nichts, er muß auf gut Glück in die Richtung, aus welcher er den Lockruf vernommen, hineinfeuern; dann sucht er sich seine Beute und kehrt vergnügt und triumphierend in das Lager zurück,

wo ihn schon von weitem das gastliche Feuer entgegenleuchtet. War die Jagd erfolgreich, so ist der Heimweg mit der reichen Beute*) ziemlich beschwerlich; allein mag die Jagd glücklich oder unglücklich gewesen sein, der Jäger kehrt jedenfalls erfüllt von großartigen Natureindrücken, die er nie vergessen wird, an das Lagerfeuer zurück.

Nachdem wir den Mur-usu mit seiner Eisdecke von 75 cm Stärke überschritten hatten, kamen wir wieder auf den gewöhnlichen Karawanenweg, den die von Norden kommenden Pilger nach Lassa benutzen.

Da wo der kleine Fluß Tschin-nagma sich in den Mur-usu ergießt, stoßen drei Wege, die von Kuku-noor über Zaidam nach Tibet führen, zusammen.

Der erste kommt von Djun-sassak; er führt über den Burchan-Budda, die Schlucht des Nomochun-gol entlang, dann über das Schuga-Gebirge, den Schuga-gol entlang, über den Ujan-charsafluß, in die Niederungen des Naptschitai-ulan-muren, bis zu dem oberen Lauf des Mur-usu hin. Wir hatten diesen Weg bis zur Mündung des Naptschitai-ulan-muren in den Mur-usu schon in den Jahren 1872—73 eingeschlagen und denselben Weg, d. h. bis zum Schuga-gol, auch auf unserer Herreise benutzt.

Der zweite Weg ist bis zum Schugafluß derselbe, dann aber scheidet er sich, führt über das Marco-Polo-Gebirge und den Tschium-tschium-Paß auf das tibetanische Hochplateau, schlägt hier eine südwestliche Richtung ein, verfolgt den mittleren Lauf des Naptschitai-ulan-muren bis zum Übergang über das Kuku-schili-Gebirge, woselbst er sich mit dem dritten und westlichen Weg vereinigt.

Dieser letztere geht vom Djun-sassak aus 100 km weiter über die tibetanischen Grenzgebirge bis nach Golmyk, überschreitet da den Naidschin-gol, führt über den sehr beschwerlichen Gebirgspaß Gurbu-Naidschi und dann über den viel leichteren Anzyr-daktschin nach dem Marco-Polo-Gebirge hin; hier wendet er sich nach Südsüdwesten über das Kuku-schili- und

---

*) Das tibetanische Chailyk ist so groß wie eine ausgewachsene Auerhenne.

Tumbure-Gebirge, westlich über das Zagan-obo-Gebirge bis zu der Mündung des Tschin-nagma-Flusses.

Von diesen drei Wegen ist der mittlere der kürzeste, allein wegen seiner Fruchtlosigkeit schwer zu begehen. Der östliche, auch Taidschinerskische Weg genannt, ist wegen des Übergangs über den Gurbu-Naidschi-Paß ebenfalls sehr mühsam; während der östliche zwar am längsten ist, allein wegen seines Futter- und seines Wasserreichtums doch derjenige ist, der von den Karawanen am meisten benutzt wird, und darum auch von uns vorgezogen wurde.

Zu dieser Zeit erkrankte der Kosak Garmaew. Trotz der typhösen Erscheinungen wurde sein kräftiger Körper, unterstützt von Chinin, schon nach wenigen Tagen Herr der Krankheit. Der Mongole Dadai klagte beständig über alle möglichen Leiden, die er sich infolge seiner Gefräßigkeit zuzog; dabei war der Kerl voller Parasiten, auf die er täglich eine erfolgreiche Jagd hielt, ohne darum die Zahl seiner Bewohner zu mindern. Trotzdem wir stets dieselben Kleider trugen und uns fast nie waschen konnten, litten weder wir noch die Kosaken an Ungeziefer. Der Mongole behauptet, daß Gott dem Menschen, der kein Ungeziefer hat, ungnädig ist.

Das Zagan-obo-Gebirge ist sehr felsreich, es besteht aus rotem und grauem Kalkstein, der dem Einfluß des atmosphärischen Niederschlages unterworfen ist. Merkwürdigerweise waren die Südabhänge schneefrei und von den Nordabhängen nur die oberen Regionen mit etwas Schnee bedeckt. Man kann hier die gleichen Beobachtungen betreffs der atmosphärischen Staubniederschläge, Sandanhäufungen und Lößbildungen infolge der ewigen Stürme wie in den übrigen centralasiatischen Wüsten*) machen. Ja die eigentümlichen Formen und Bildungen treten hier noch entschiedener vor und lassen sich hier die Entwicklung und Entstehung noch deutlicher und sichtbarer verfolgen.

Während unserer Rasttage auf dem Zagan-obo-Gebirge machten wir auch eine Bärenjagd, die recht interessant verlief. Ich, Ecklon, Kolomeizow und Urusow waren auf die Chailyk-Jagd gegangen, hatten unterwegs eine Bärenfährte aufgefunden, die uns

*) Kapitel II. pag. 17.

weiter lockte. Sofort teilten wir uns und suchten erfolglos das vor uns liegende Terrain ab. Endlich, nach 2 — 3 Stunden, stoße ich auf eine Herde Kuku-jeman. Ich schieße, treffe und verfolge das angeschossene Wild einige hundert Schritt weiter, da bemerke ich plötzlich in einer Felsspalte, die unter mir liegt, ein Tier, das sich seinen Pelz an der Sonne wärmt und dabei gemütlich die Pfoten leckt. Ich nehme meinen Feldstecher, und das Herz schlägt mir vor Freude, als ich den erwünschten Bären erkenne. Was sollte ich thun? Ich war zu entfernt, um einen sicheren Schuß zu wagen, fürchtete den Bären bei jedem Schritt durch die herabfallenden Steine zu erschrecken und in die Flucht zu jagen. Er lag ruhig, ohne mir die geringste Aufmerksamkeit zu schenken. Leise suchte ich mich anzupirschen. Ein hervorspringender Felsen bildete meinen Hinterhalt. Vorsichtig legte ich an. Es waren immerhin 200 Schritt Entfernung, und doch konnte ich mich vor Angst, das Tier zu verscheuchen, nicht näher wagen. Ich zielte und schoß meine zwei Läufe ab; der Bär blieb unbeweglich liegen. Ich lud meine Büchse nochmals, feuerte zwei weitere Schüsse ab, lud wieder und näherte mich vorsichtig dem Petz, den ich tot auf dem Fleck fand. Es war ein wunderschönes Exemplar von Ursus lagomyiarius. Ich machte mich sofort darüber, das Fell abzuziehen. Ecklon, durch die Schüsse herbeigelockt, kam dazu. Das Fell war sehr schön, dagegen war der Bär ziemlich mager. Schwer mit unserer Beute beladen, kehrten wir nun vergnügt in unser Lager zurück.

Von hier an verließen wir unseren alten Weg und schlugen einen neuen, der fast parallel mit unserem früheren lief, ein. Derselbe überschritt erst die Westspitze des Zagan-obo und durchschnitt dann die breite Ebene, welche sich bis zu dem Dumbure-Gebirge hinzieht. Der Kosak Kalmyckin erlegte auf dem Dumbure-Gebirge ein selten schönes Exemplar Ovis Hodgsoni? (weißbrüstiges Argali). Da ich über dieses eigenartige Tier schon in meinen früheren Werken*) berichtet habe, so bemerke ich hier nur, daß wir es in Nord-Tibet sehr selten antrafen.

*) Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. I. 321—323. In dem zweiten Band dieses Werkes ist das Argali abgebildet und mit dem Namen Ovis Polii bezeichnet; eine Abart, welche nur auf dem Tjan-schan und in Pamir vorkommt.

Wir hatten das Ende des Dezembers auf der Südhälfte des tibetanischen Hochplateaus zugebracht. Im allgemeinen war die Kälte stark. Wir beobachteten während des Dezembers 26 mal — 20°, 6 mal — 30° nach Sonnenaufgang. Der niedrigste Temperaturstand war — 33,5°. Wir beobachteten einmal in dieser Zeit zur Mittagsstunde 0°. Wir erlebten während des Dezembers 14 heftige Stürme, die die helle Atmosphäre mit Staubmassen verdunkelten. Der Himmel war öfters bewölkt. Wir zählten 8 helle Tage und 6 Tage, die sich später bewölkten. Wir hatten 7 geringe Schneefälle. Der Schnee blieb selbst bei 4500 m Höhe nur kurze Zeit liegen. Er wurde teils verweht, teils von der trockenen Luft aufgezehrt.

Während unseres Übergangs über den Kuku-schili erlegten wir mehrere Yaks und mehrere Kuku-jemans. Als wir den Naptschitai-ulan-muren erreichten, fanden wir ihn mit Eis bedeckt.

Wir durchzogen die Ebene, die er durchläuft, in der Diagonale und erreichten das breite große Gebirge, welches wir im neunten Kapitel zu Ehren des großen italienischen Reisenden, der Ende des 13. Jahrhunderts Asien durchforschte, als das Marco-Polo-Gebirge bezeichnet hatten. Dieses mittelhohe Gebirge gehört zu dem Küen-lun-System. Es erstreckt sich längs des linken Ufers des mittleren Schugaflusses und bildet eine der inneren Grenzen zwischen dem zaidamschen Kesselthal und dem tibetanischen Hochplateau. Die östliche Hälfte des Gebirges zwischen dem Tschium-tschium-Paß und dem Angyr-daktschin ist mit ewigem Schnee bedeckt. In der Nähe des letzteren erhebt sich bis zu 5400—5700 m absoluter Höhe der Bald'yn-dortschi*). In der Nähe des 4890 m hohen Tschium-tschium steht der ungefähr gleich hohe Subе. Wir gewahrten auf dem Marco-Polo-Gebirge nur 3 Schneegruppen, nämlich den Schara-gui, Umykö- und Charsa-Gruppe. Unser Führer behauptete, daß sich das Marco-Polo-Gebirge noch sehr weit nach Westen hinziehe, ohne jedoch die Schneelinie je zu überschreiten. 44 km nördlich von der Charsagruppe liegt nach der Grenze von Zaidam zu der Chuitun-noor. Dieser See hat gegen 112 km Umfang. Aus ihm entspringt der Utu-muren, der nach Norden zu fließt und endlich in den Salzflächen versiegt. Die Ufer des Utu muren

*) Die Tibetaner nennen ihn Atschiun-gontschik.

sind sehr weiden- und quellreich. Er bildet die natürliche Grenze zwischen Zaidam und Gadschir. Das Marco-Polo-Gebirge besteht aus Schiefer, Thon, Quarz, Feuerstein, Geröll. Das ganze Gebirge machte uns einen sehr vegetationsarmen Eindruck. Dem Augenmaß nach war die Durchschnittshöhe 4800—4950 m.

Ehe wir Tibet verließen, sollten wir noch als letzten Gruß einen heftigen Schneesturm mit —23° Celsius erleben. Der Sturm tobte so gewaltig, daß wir nicht weiter marschieren konnten, sondern da, wo wir gerade waren, unser Lager aufschlagen mußten. Unsere armen Tiere mußten wieder Hunger und Kälte erleiden. Als wir am anderen Morgen den Chronometer aufziehen wollten, versagten uns die Hände, trotzdem wir sie in Pelz verwahrt hatten, den Dienst. Der Sturm ließ nachmittags nach, und wir zogen hungrig und frierend eiligst weiter, froh, daß wir für unser weiteres Nachtquartier einigermaßen Schutz in einer Schlucht fanden. Unsere armen Tiere mußten während 24 Stunden fasten. Wir gaben den einheimischen Pferden, die Fleisch fraßen, etwas gedörrtes Kulang und Yakfleisch, die armen Kamele freilich mußten hungern und nach einer kalten Nacht mit leerem Magen weiter marschieren.

Es klingt geradezu fabelhaft, was die Kamele und einheimischen Pferde für Strapazen und Entbehrungen aushalten, wie sie mit jedem Wasser, mit jedem Futter zufrieden sind und dabei große Wegstrecken zurücklegen. Eines unserer Reitpferde ging von Kuldscha nach Lob-noor und zurück, rastete zwei Monate und ging von Kuldscha über die Djungarei nach Gutschen und Saisansk; dieses Tier legte auf diese Weise an 4030 km Wüstenweg zurück. Mein Reitpferd war das Geschenk von Jakub-bek aus Kaschgar, dasselbe hat mich von Kurla—Kuldscha—Gutschen bis Zaidam getragen; hier wurde es während eines Jahres von einem Kosaken geritten, um hierauf mich auf der eben beschriebenen Reise bis zurück nach Zaidam zu tragen, wo es leider erkrankte und von mir den Mongolen auf die Weide gegeben wurde

Nachdem wir das Marco-Polo-Gebirge überschritten hatten, gelangten wir zu der Ebene, die ich schon im zehnten Kapitel beschrieben habe und die in ihrer östlichen Hälfte gerade so unfruchtbar wie in ihrer westlichen Hälfte ist. Der Gletscher, der hier auf dem Marco-Polo liegt, bewässert im Sommer das zu seinen Füßen liegende Thal.

Die Mongolen erzählten uns, daß alsdann zahlreiche Orongo-Antilopen von den nahen Bergen hierherkämen, um fern von den Männchen hier die Jungen zu werfen, und daß Bären, Wölfe, Geier ihnen in großer Zahl folgten, um die geschwächte Antilope samt ihren Kleinen als leichte Beute zu fangen. Man begreift nicht, warum die Orongo-Antilope sich gerade in dieser Zeit des Schutzes des Männchens begiebt und, um das Junge zu werfen, eine so unfruchtbare Gegend aufsucht.

Wir durchzogen das vor uns liegende Thal in der Diagonale und gelangten an den Fuß des kleinen, aber sehr steilen Gurbu-Naidschi-Gebirges. Der Übergang erreicht nur eine absolute Höhe von 4380 m, ist aber sehr beschwerlich. Das Gurbu-Naidschi-Gebirge läuft parallel mit dem Marco-Polo-Gebirge, mit dem es sich durch die Schneegruppe des Schara-gui vereinigt. Es ist die Fortsetzung des Gurbu-gundsug-Gebirges und zieht sich längs der Zaidam-tibetanischen Grenze hin. Beide Gebirge erreichen die Schneelinie nicht, sind auf ihren Südabhängen steil und steril, auf ihren Nordabhängen dagegen weniger steil und etwas grasreicher. Nachdem wir die Höhe des Passes erreicht hatten, zog sich der Weg in einer Höhe von 4200 m weiter. Das Futter war hier leidlich, auch fanden wir kleine Exemplare von Comarum, 150 m tiefer in Schluchten Dyrisun, 60—80 m tiefer sogar Sträucher, die zu dem Geschlechte der Bohnen gehören. Thonhaltiger Schiefer herrscht hier vor und zwar, wie auf den meisten centralasiatischen Gebirgen, nicht in Gestalt von Felsen, sondern als Steingeröll.

Der Naidschin-gol entspringt auf der Umykè-Schneegruppe (zum Marco-Polo-Gebirge gehörend). Er fließt längere Zeit von Westen nach Osten, trennt das Torai-Gebirge von dem Gurbu-Naidschi und Gurbu-gundsug, fließt dann an der tibetanischen Grenze entlang, betritt hierauf das zaidamische Gebiet und ergießt sich endlich in einen kleinen Salzsee. 30—35 km östlich liegt auch ein kleiner Salzsee, der den Bajan-gol aufnimmt.

Der Naidschin-gol nimmt den Schuga auf. Sein Flußbett ist kies- und thonhaltig. Der Naidschin fließt fast die Hälfte seines Laufes in einem von beiden Seiten durch 18—27 m hohe Wände eingeschlossenen, 36—90 m breiten Gang dahin. Die Wände zerbröckeln durch die atmosphärischen Einflüsse; ihre Trümmer liegen teils auf dem Grund und werden teils weitergeschwemmt.

Der Fluß läuft im schroffen Zickzack von der einen Seite zur anderen. Dieser Flußgang verengt sich an einer Stelle bis auf 18 m, so daß es aussieht, als ob der Fluß in einem unterirdischen Gange verschwände. Das Thal des Naidschin-gol ist quellen- und grasreich, es ist 1—2 km breit, hat thonhaltigen Boden. An den Quellen wächst Myricara alopecuroides, doch wird dieses Strauchwerk bei der dortigen absoluten Höhe von 3900 m nur bis zu 60 cm hoch, während es am mittleren Lauf des Naidschin-gol eine Höhe von 2 m erreicht und dazu von Clematis sp. umsponnen wird. Hedysarum und Ephedra treten bei 3450 m Höhe und etwas tiefer sogar Calligonum mongolicum in ziemlicher Üppigkeit auf.

Nördlich vom Naidschin-gol erhebt sich das Torai-Gebirge. Es erreicht nirgends die Schneelinie, ist sehr wild und felsenreich. Es hat gegen 3600 m Höhe. Schwarzer Dolomit und glimmerhaltiger Schiefer herrschen vor; die Abhänge sind steril. Das Torai-Gebirge erstreckt sich bis zum Utu-muren-Fluß; sein westlicher Teil wird anfangs Jusun-obo und hierauf Zagan-nir benannt. Die einzelnen Ketten, die sich hier nach Westen bis in die Ebene von Zaidam ausdehnen, bilden offenbar die vermittelnden Glieder mit dem Altyn-tai-System.

Zu unserer Annehmlichkeit wurde es jetzt wärmer; wir litten hier nicht mehr an Kurzatmigkeit und hatten besseres Futter für unsere Tiere. Doch stand es übel mit unseren Vorräten; der Djamba war verbraucht. Die Jagd brachte immerhin nur zufällige Beute ein und der Reis war nur noch in kleiner Menge vorhanden. Unser Führer riet uns, einige Kosaken zu den umwohnenden Mongolen zu schicken, um neue Vorräte zu kaufen. Ich that es und mit ihnen trennten sich auch die beiden Lama von uns. Der ältere schenkte mir zum Abschied, mit großer Wichtigkeit, die Frucht von einem Calosanthes indica, die er als eine Art Reliquie betrachtete.

Wir bewerkstelligten nun mit der Karawane den recht mühsamen Übergang über den halbgefrorenen Fluß und setzten am anderen Ufer unseren Marsch fort. Die fortgesandten Kosaken kamen mit Djamba und Milch zu uns zurück. Am zweiten Tag gelangten wir zu einem Mongolen-Dorf, das aus 5 Jurten bestand und wo wir Schafe, einen zahmen Yak, Fett, Djamba und

Milch kaufen konnten. Es waren taidschinerskische Mongolen, die sich an diesem sehr grasreichen Fleck niedergelassen hatten. Wir schwelgten hier in dem Genuß, uns, wo es nun etwas wärmer war, wieder gründlich waschen und reinigen zu können. Waren wir doch seit Wochen weder aus unseren Kleidern noch aus unseren Filzstiefeln herausgekommen, so daß wir mit einer festen Schmutzkruste überzogen waren, die wir nur mit Hilfe unserer Nägel von uns abkratzen konnten; der klimatische Kontrast zwischen Tibet und hier war sehr auffallend. Es schneite wenig; der Schnee bedeckte kaum die umliegenden Berge. Ja wir konnten uns sogar etwas leichter bekleiden, was uns das häufige Absteigen vom Pferde behufs Aufstellung der Bussole sehr erleichterte.

Während wir, was die einheimischen Vögel anbelangte, in Zaidam und dem angrenzenden Tibet viel Übereinstimmung gefunden hatten, fanden wir hier, wenn auch in selteneren Exemplaren, noch Caccabis magna (Rebhuhnart), Otocoris nigrifrons (Lerchenart), ferner vielfach Tichodroma muraria (Mauerläufer), Accentor fulvescens (Flüevogel), Melanocorypha maxima (Lerchenart), Leptopoecile Sophiae (Meisenart), Podoces Hendersoni, Leucosticte haematopygia (Bergfink), Ruticilla erythrogastra, Carpodacus rubicilla, Montifringilla Adamsi, Linota brevirostris, Scolopax solitaria, Cinclus kaschmiriensis, C. sordidus, Anas boschas, Anthus aquaticus, ja sogar bei 3600 m Höhe Rallus aquaticus vertreten: die sich teils einheimisch, teils wohl nur überwinternd hier aufhalten.

In großen Scharen kommt Leucosticte haematopygia vor. Ich schoß auf zwei Schüsse einmal 42 Stück. Überhaupt war hier ein solcher Vogelreichtum, daß das Herz eines jeden Ornithologen jubeln mußte. Herr Ecklon und Kolomeizow präparierten während unseres kurzen Aufenthaltes daselbst gegen hundert Exemplare.

Wir waren noch zwei Tagemärsche von Zaidam entfernt. Unsere Karawane bestand noch aus 17 Kamelen, die großenteils in schlechtem Zustand waren. Da wir nach Aussage der Mongolen noch einen sehr schwierigen Übergang vor uns hatten, mieteten wir uns von den Mongolen 6 Transport-Yaks zu $1\frac{1}{2}$ Lan = $10\frac{1}{2}$ Mark das Stück. Allerdings ging von da an der Marsch noch langsamer vorwärts, allein die Luft war mild, wir hatten zur Mittagszeit $+2{,}4^0$ im Schatten, $+10{,}5^0$ in der

Sonne, und der Naidschin-gol war eisfrei. Am folgenden Tag mußten wir den steilen steinigen Kuku-tom-Paß, der gleichsam die Achse des Torai-Gebirges bildet, überschreiten. Das Gebirge umschließt von beiden Seiten eng den Naidschin-gol. Obgleich sich der Paß höchstens 300 m über dem Thal erhebt, brauchten wir einen halben Tag, um die Höhe zu erreichen. Unsere armen kaputen Kamele konnten, trotzdem wir so viel als möglich ihre Last erleichtert hatten, kaum vorwärts. Eines mußte sogar tot gestochen werden. Der Weg war sehr steil. Auf der Höhe stand ein Obo.

Wir übernachteten an der Quelle Unzyk-bulak, die ziemlich schwer aufzufinden ist und von wo aus man die sandige Zaidam-Ebene überblickt. Schon hier fängt der Triebsand an; Kies- und fruchtlose Salzflächen reihen sich an. Hier beginnt wieder das Reich des Tamarisken- und Charmyk-Strauchs.

Unser Biwak fand in der Nähe des sumpfigen Ara-tolai statt. Hier sank die absolute Höhe schon auf 2760 m; die Luft war warm, +10° im Schatten, Spinnen und Mücken freuten sich ihres Lebens. Vanellus cristatus (Kibitzart) überwinterte hier. Die ziemlich steilen Gebirge behielten eine ost-westliche Richtung bei.

Die Ebene trägt schon hier und, wie die Mongolen behaupten, auch in ihren südlichen Teilen den Wüstencharakter. Die Gebirge der südlichen Hälfte Zaidams gehören dem Kuen-lun-System zu, sie haben alle eine westliche Richtung und bilden das verbindende Glied zwischen dem Küen-lun und Altyn-tai-System. Der südlichste Ausläufer des Altyn-tai heißt Tschamen-tai und ist die Nordgrenze von dem westlichen Teil des zaidamschen Kesselthales.

Von den Quellen Ara-tolai aus mieteten wir statt der nur bis hierher gedungenen Yaks 5 Kamele, die uns bis in die Residenz des Dsun-sassak begleiten sollten.

Der Weg zog sich noch 192 km erst in östlicher dann nördlicher Richtung, durch eine sterile, gleichförmige Ebene, die teils Lößboden, teils Sandflecken mit vereinzelten Charmyk- und Tamarisken-Sträuchern, etwas Lycium (Teufelszwirn) und Arocinum venetum? aufzuweisen hat, dahin. In weiter Ferne schimmerte zuweilen etwas Schnee oder Eis, auch zuweilen etwas Salzkruste in der Sonne. Hier stießen wir auch auf die Überreste jenes Binnenmeeres, welches

vor noch nicht so langer Zeit ganz Süd-Zaidam ausgefüllt hat. Die absolute Höhe beträgt 2760 m. Die Fauna ist ebenso arm wie die Flora. Hasen, Wölfe, Füchse, hie und da ein paar Charasulta-Antilopen, dann während der Charmyk-Reise einige tibetanische Bären ist alles, was man antrifft.

Unter den einheimischen Vögeln finden sich Phasianus Vlangalii, Podoces Hendersoni, Corvus corax, Alaudula cheleënsis, Rhopophilus deserti und nur selten Leptopoecile Sophiae: Ruticilla erythrogastra, Carpodacus rubicilla überwintern daselbst. Enten, Gänse und andere Zugvögel passieren nur auf ihren Herbst- und Frühjahrszügen diese Einöden.

Wir brauchten zehn Tage, um den Weg von den Ara-tolai-Quellen bis zu der Residenz des Djun-sassak zurückzulegen. Wir stießen öfters auf mongolische Niederlassungen. Die Jurten waren stets hinter Tamarisken-Gestrüpp verborgen. Die Bevölkerung ist in ständiger Furcht vor den Überfällen der schon früher erwähnten Räuberhorden der Orongynen. Die hiesigen Weiden waren nicht sehr reich. Das Vieh mußte sich kümmerlich erhalten und sehnte wohl das junge Grün herbei. Als wir den Nomochun-gol erreichten, kamen wir auf unsere alte Route zurück und befanden uns nun wieder auf bekanntem Terrain. Wir hatten Ende Januar. Die Luft war meistens klar: die Temperatur tags über warm, nachts dagegen $-20{,}_2\,^0$. Die Atmosphäre trocken und infolge der heftigen Stürme fast immer mit Staub erfüllt. Schnee selten.

Als wir am Nomochun-gol biwakierten, kamen wir in das Dorf, wo die Mutter unseres Führers Dadai hauste. Sie wußte, daß er uns führte, stürzte sofort heraus, um den teuren Sohn zu begrüßen. Dadai war gerade am Ende der Karawane beschäftigt; die Mutter überschüttete uns mit einer Flut von Fragen, wo ihr Sohn sei. Dadai erschien, ehe wir antworten konnten, und die Alte, als sie sah, daß ihr Sprößling den Kopf nicht mehr rasiert, sondern lang herunter hängende Haare trug, zerrte den geliebten Sohn zeternd und wütend in ihre Jurte. Nach einer Stunde kam Dadai wieder zum Vorschein mit glattrasiertem Kopf und einem dünnen Zöpfchen, das ihm auf den Rücken hing.

Doch damit waren seine Leiden noch nicht beendigt; denn nunmehr trat ein Mädchen, begleitet von einem Bruder und einer alten Hexe, auf und verlangte, daß Dadai jetzt, nachdem er durch

uns 40 Lan Silber = 260 Mark erhalten habe, er seines früheren Versprechens eingedenk, das Mädchen heirate.

Der arme Dadai hatte während der Reise seine Schöne vollständig vergessen. Er, der Zungenfertige, hatte auf diese Anforderungen nur ein wehmütiges Kopfschütteln zur Antwort. Allein die Braut wollte sich nicht abfertigen lassen und wurde sehr energisch, so daß sich Dadai verzweiflungsvoll vor den Verfolgungen seiner Schönen hinter die Kosaken flüchtete. Ein komisches Bild: der fliehende Liebhaber — und die erbitterte Schöne.

Am 31. Januar 1880 trafen wir wieder bei Djun-jassak ein. Wir hatten zu unserer Expedition nach Tibet 4 ½ Monate gebraucht und in dieser Zeit 1810 km zurückgelegt. Wir waren mit 34 gesunden Kamelen ausgezogen und brachten davon nur 13 Stück, und diese kaput, zurück. Wir selbst waren zwar ermüdet von den furchtbaren Anstrengungen, allein körperlich gesund und kräftig geblieben.

Vierzehntes Kapitel.

Von Zaidam nach dem Kuku-noor und Sinin.

Dritte Reiseperiode — Das östliche Zaidam — Der Sumpf Irgizyk — Das Südkuku-noorsche Gebirge — Daba-sun-gobi — Nochmals die Südkuku-noorschen Gebirge — Kuku-noor — Klima — Flora — Fauna — Bevölkerung — Südufer des Kuku-noor — Ara-gol — Ein chinesisches Pikett in Schala-choto — Der Marsch nach Sinin — Chinesen — Dunganen — Kirgisen — Tanguten — Daldy — Mongolen — Sinin — Die Audienz beim Amban — Legende — Weiterzug.

Mit der Rückkehr nach Zaidam war die zweite Periode unserer Reise abgeschlossen, und wir traten nunmehr in die dritte Periode unserer Expedition ein, in welcher wir mehr, als in den beiden ersten, Gelegenheit, mit der Bevölkerung in Verkehr zu treten, finden sollten.

Wir lagerten unweit der Residenz des Djun-sassak. Die ersten zwei Tage unserer Anwesenheit verliefen unter dem Ordnen unserer mitgebrachten Felle, dem Einkauf von Schafen, der Beschaffung neuer Kamele für die Weiterreise und der Rücknahme der von unserer Seite dem Zaidamiten Bamby-lama und den beiden Fürsten, Barun-sassak und Djun-sassak im vergangenen Herbst anvertrauten Sachen und Gelder. Man erzählte uns, daß auch diesmal, wie schon in den Jahren 1872—73, die von uns zurückgelassenen Gegenstände gleich Talismanen gewirkt und sie vor den Einfällen der Orongynen-Räuberhorden beschützt hätten. Unangenehm war die Entdeckung, daß die von uns im Herbst zurückgelassenen Schreiben, die nach Peking an die dortige Gesandtschaft bestimmt waren und daselbst über unsere Expedition, sowie ferneren Pläne Aufschluß geben sollten, nicht befördert worden waren. Der Djun-sassak machte lügenhafte Ausflüchte, auf die ich keinen Wert legte. Thatsache war, daß die

Briefe nicht abgesandt worden und daß statt dessen das Gerücht verbreitet worden war, daß wir in Tibet erschlagen worden seien. Das östliche Zaidam, welches wir nun durchziehen wollten, hat mit dem südlichen viel Ähnlichkeit. Auch hier ist wellenförmiges Terrain, und es wechseln Salzsümpfe mit ärmlichen Grasflächen ab. Der Boden besteht aus Thon, Kies, Triebsand. Die Gebirge der Ostgrenze bilden das verbindende Glied zwischen dem Burchan-Budda, den Südkuku-noorschen Gebirgen und den Gebirgsketten am oberen Chuan-chè. Diese Gebirge erreichen nirgends die Schneelinie und haben, aus der Ferne gesehen, nicht die gigantischen Formen der tibetanischen Berge.

Der Dsun-sassak suchte im Gegensatze zu seinem früheren Benehmen alles zu thun, um uns gefällig zu sein. Er stellte uns für 90 Mk. deutscher Währung acht neue Kamele, die unser Gepäck bis Dulan-kit (Zeltlager des Wan von Kuku-noor) transportieren sollten. Ferner gab er uns einen Führer, der allerdings halb blödsinnig, aber des Weges kundig war, mit. Wir schlugen den Weg, den wir mit ganz geringen Abweichungen schon im November 1872 und Februar 1873 zurückgelegt hatten, ein. Längs des Bajan-gol hatte die Gegend mehr den Charakter eines quellenreichen Sumpflandes und bot infolge dessen unseren Tieren reichliches Futter, während die Salzflächen Saxaulsträucher gedeihen ließen und die Triebsandhügel vegetationslos dastanden.

Wir gelangten an die große grasreiche Sumpffläche Irgizyk, durch welche der Balgantai-gol (der später den Namen Bulungir-gol trägt) fließt. Die guten hiesigen Weiden werden den Mongolen durch die umwohnenden räuberischen Orongynenhorden verleidet. Wir fanden hier ziemlich viel Phasianus Vlangalii, sowie auch überwinternde Enten; hörten auch die Stimme von Turpanen, sahen aber keine. Die eisfreien Bäche waren reich an Fischen. Herr Roborowski fing viele Schizopygopsis Stoliczkai. Sie waren höchstens 30 cm lang und hielten sich am meisten in den Süßwasserbächen auf.

Unser Weg führte abwechselnd auch über Gebirgshöhen, die dürftig mit Nadelholz bewachsen und noch mit Schnee bedeckt waren. Von dem Flüßchen Gaschun aus hatte man eine 19 km lange, sterile sand- und thonhaltige Ebene, die sich bis

zu dem Tosso-noor und Kurlyk-noor erstreckte, vor sich). Diese Ebene verläuft nach Osten in zwei Arme. Der östliche schmale Arm umschließt die zwei Salzseeen Sychrè-noor und Dulan-noor, zwischen welchen sich der Weg zu dem Tempel Dulan-kit hinzieht. Hier findet man am Dulan-gol ein paar Acker bebautes Land und ein stehendes Lager. Der Wan*) von Kuku-noor schlägt zeitweise in Dulan-kit seine Residenz auf. Hinter Dulan-kit fanden wir in einer Höhe von 3450—3900 m Wälder aus baumartigem Wacholder, Juniperus Pseudo Sabina und Abies Schrenkiana und zwar bis zu 10—18 m Höhe und 30—60 cm Stärke. Dabei lag der Schnee hier 15 cm, ja stellenweise 60—90 cm hoch. Wir sahen keine Vögel außer einigen Schneeadlern, die hoch in den Wolken schwebten und ihre Weibchen lockten. Wild begegneten wir nicht.

Die südkuku-noorschen Gebirge erinnern an die aus grobkörnigem Thon gebildeten Hügelreihen von Nord-Zaidam und dem Baga-Zaidamin-noor. Die ganzen Ketten ziehen sich östlich, umschließen das Südufer des Kuku-noor, dehnen sich weiter nach Südosten aus und verschmelzen sich an den nördlichen Biegungen des Gelben Flusses mit dem Gebirgskomplex des Gelben Flusses. Von den kuku-noorschen Gebirgen zweigen sich verschiedene Arme ab, welche wiederum die einzelnen Ebenen, von denen die größte Dabasun-gobi heißt, umgürten.

Im Westen der ziemlich steilen südkuku-noorschen Gebirge streckt sich das breite Thal des Buchain-gol, welches bis zum Nan-schan reicht, dahin. Dieser Gebirgsteil ist viel felsreicher, wilder, steiler als der östliche Teil. Die Nordabhänge des Hauptgebirges sind teils gras- teils gestrüppreich. Brauner Kalk und grauer Gneis wechseln ab, die Berge sind zerklüftet und zerrissen, bilden nur wenig abgerundete Kuppen. Während der sommerlichen Regenzeit ist der westliche Teil sehr reich an plötzlich entstehenden Bächen; der südliche Teil dagegen wasserarm. Auf dem westlichen Teil stößt man in der Nähe des Kuku-noors auf den ersten Wald. Er besteht aus baumartigem Wacholder. In den mittleren Teilen mischt sich Abies Schrenkiana darunter; während in den östlichen Wäldern und zwar bis zu einer ab-

*) Wan = Gouverneur.

soluten Höhe von 3450—4050 m die Alpenvegetation des Nan-schan in Spiraea mongolica?, Salix sp., Potentilla fructicosa, Caragana jubata vertreten ist.

Unter der Fauna begegnet man Maral, Kuku-jeman, Wölfen, Füchsen, Hasen, Dachsen, Bisam, Iltis, seltener Bären und Argali. Die Vogelwelt ist dieselbe wie auf dem Nan-schangebirge.

Die Behörden von Dalan-tit erwiesen sich als sehr ungefällig gegen uns. Sie verweigerten uns Kamele zu verkaufen und hofften auf diese Weise unsere Reiselust zu hindern. Natürlich kümmerten wir uns nicht darum, sondern verschafften uns auf eigene Faust die uns nötigen Lasttiere. Der höchste hiesige Übergang erreichte 3630 m absoluter Höhe. In den hiesigen Wäldern, in denen wir viel Fichten, Abies Schrenkiana, fanden, lag etwas Schnee; die Mongolen erzählten, daß die Winter schneereich seien.

Die Ebene Daba-sun-goli hat in ihrer Mitte den Salzsee Daba-sun-noor von 42 km Umfang. Die chinesische Regierung läßt hier Salz gewinnen und nach Sinin und Donkyr schaffen. Die Ebene ist 108—135 km breit. Der Boden ist thon- und salzhaltig, wasserarm, die Vegetation dem entsprechend spärlich. Trotzdem begegneten wir hier vielen Mongolen mit zahlreichen Herden. Die letzteren waren fast immer beschnitten und sahen verkümmert aus.

Nachdem wir zwei Tagemärsche durch den westlichen Teil des Daba-sun-gobi gemacht hatten, wandten wir uns nach Norden und überschritten den Hauptgebirgszug der südkuku-noorschen Gebirge.

Der Steppencharakter erhält sich auch hier, Thon und Kiesel bilden den unfruchtbaren Boden. Die Vegetation ist die gleiche wie auf dem östlichen Nan-schan und auf den Gebirgen des oberen Chuan-chè. Salix sp. und Caragana jubata kommen bis zu 3600 m hoch fort. Wir begegneten und schossen 3 Arten Rebhühner, Caccabis magna, Perdix sifanica, Perdix barbata. Der höchste Punkt des Gebirgspasses war 3960 m. Nach dem Augenmaß berechnet, waren die umliegenden Berge ungefähr 3—500 m höher, danach schätzten wir, daß sie 7500 m absolute Höhe, 1200 m über dem kuku-noorschen Wasserspiegel hätten.

Jenseits dieses Übergangs werden die nördlichen Abhänge fruchtbarer. Die starken sommerlichen Regengüsse erzeugen Quellen

und Bäche, infolge dessen Strauchwerk und Graswuchs ziemlich gut hier fortkommt. Wälder finden sich hier nicht vor. Auch der vereinzelte Baum ist selten. Die Flora und Fauna, besonders die ornithologische Fauna stimmt mit der des Nan-schan überein.

Wir erreichten nun das breite Thal des Zaisa-gol. Von hier an erstrecken sich bis zum Kuku-noor gute und reiche Weiden, auf denen zahlreiche Tanguten ihre Herden hüten. Als wir den Kuku-noor erreichten, trug er noch eine Eisdecke, die leider so mit Staub bedeckt war, daß der See nicht den großartigen Eindruck, den ich im Jahre 1873 von ihm empfangen hatte, machte.

Wir schrieben den 20. Februar und waren sehr überrascht, noch tiefen Winter, ja die Flüsse Zaisa-gol und Buchain-gol (derselbe entspringt auf dem Humboldt- und Rittergebirge) mit Eis bedeckt, vorzufinden. Zu der herrschenden Kälte kam noch ein zweitägiger Sturm und ein Nachtfrost von —33,0°. Des anderen Morgens wich die Kälte und bis Mittag hatten wir 3,0° im Schatten, ein neuer Beweis des hiesigen schroffen Temperaturwechsels.

Während wir uns am Zaisa-gol aufhielten, wurden wir von zwei Chinesen, die der Amban (Gouverneur) von Sinin uns schickte, überrascht. Dieselben kamen, um zu sehen, was wir eigentlich trieben, und um uns in jeder Weise von der Weiterreise durch furchtbare Schilderungen der Unwegsamkeit, Wasserlosigkeit und Unsicherheit der Gegend abzuhalten. Ich merkte sehr bald ihre Absichten, wie auch, daß ihre Aussagen falsch und lügenhaft seien. Es war für unsere Forschungen sehr wichtig, einige Zeit an der Südseite des Kuku-noor, den ich im Jahr 1873 nur von der Westseite kennen gelernt hatte, zuzubringen. Ich erklärte daher diesen unberufenen Ratgebern, daß ich mich trotz ihren Schwätzereien nicht von meinem Plan abbringen lasse. Meine Bestimmtheit schüchterte die Eindringlinge sofort ein.

Der Kuku-noor ist rings von Bergen umgeben. Er liegt 3240 m hoch*) und hat die Form einer Birne mit zwei stumpfen

*) Dieses war das Ergebnis meiner diesmaligen barometrischen Messung. Im Jahr 1873 stellte ich die Höhe mit der Wasserwage fest und fand 3150 m. Graf Szechènyi (Kreitner „Im fernen Osten") dagegen giebt die absolute Höhe des Kuku-noors mit 3333 m an.

Enden nach Nordwesten und nach Südosten. Seine Länge beträgt ca. 106 km. Seine Breite von der Mündung des Galdyn-char-Flusses bis zur Mündung des Ulan-choschun ca. 64 km. Sein Umfang ca. 266 km. Die Ufer haben mit Ausnahme der nördlichen ziemlich tiefe Einschnitte. Es sind fünf Inseln auf dem See. Zwei Felseninseln im westlichen Teil, drei Kiesinseln im nordöstlichen Teil.

Der Kuku-noor ist nicht sehr tief. Unsere Messungen ergaben folgende Resultate. Sechs km östlich von der Mündung des Galdyn-char fanden wir 1 km in den See hinein 9,5 m; nach zwei km 15,6 und nach 3 km 17,7 m. Der westliche Teil des Sees ist breiter und wohl auch tiefer als dieser östliche. Die 3 Kiesinseln liegen hier, die Ufer sind sehr kies- und sandreich, welche Anhäufung auf die heftigen Weststürme, die besonders zur Winters- und Frühjahrszeit herrschen, zurückzuführen ist. Nicht weit vom Kuku-noor, nur durch einen Sand- und Kieseldamm getrennt, liegt der Chara-noor, der früher zweifellos einen See mit dem Kuku-noor bildete. Auch die Einschnitte des Sees, die mit hohen Kiesanhäufungen umgeben und geschützt sind, müssen als Ergebnisse der durch die furchtbaren Stürme angewehten Sand- und Kiesmassen gelten.

Die Analyse des Wassers vom Kuku-noor wurde durch Prof. K. G. Schmidt in Dorpat gemacht*). Das Wasser hat eine tiefblaue Farbe. Die Mongolen nennen ihn daher Kuku-noor**), d. i. „Blauer See", die Tanguten Zog-gumbun, die Chinesen Zin-chai. Das Wasser hat Mitte Juni + 18 bis 20° C. Mitte November gefriert der See und behält die Eisdecke bis Ende März. Das Eis erreicht eine Stärke von 60 cm. Wir beobachteten im Februar breite Risse und Spalten, durch welche das Wasser durchsickerte.

Über die Entstehung des Sees geht eine Legende, nach welcher die Wasserfluten des Kuku-noor früher da, wo jetzt die Stadt Lassa steht, als unterirdischer See gewütet und sich erst später hierher ergossen hätten***). Was die zwei schon erwähnten

*) Bulletin de l'Acad. imp. des sciences de St. Pétersbourg. T. XXVIII. N. 1. p. 6.

**) Kuku = blau, noor = See.

***) Diese Legende wird erzählt in: Huc, Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie et le Thibet. VII. 193—198, ferner: Kreitner, Im fernen Osten S. 717—717, endlich in meinem Werk über Mongolei u. das Land d. Tanguten: B. I. pag. 279—281.

Felseninseln anbelangt, so liegt die größere in der Mitte des Sees. Ein Tempel erhebt sich auf ihr. 10 buddhistische Mönche, die von Ziegenmilch und den Gaben der vielen hierher wallenden Pilger leben, führen daselbst ein beschauliches Leben.

Die kleinere Insel soll von einem bösen Geist bewohnt werden, der die Felseninsel in den See warf, ohne seine Absicht, das Wasser zurückzudrängen, zu erreichen. Auf ihr lebt kein Mensch, jeder fürchtet sie.

Das Bassin des Kuku-noor ist, wie das der meisten Alpenseeen, ziemlich klein. 23 größere und kleinere Flüsse, die großenteils von den Südgebirgen kommen, und die teils nur während der Regenperiode Wasser enthalten, münden in den See. Die größten Flüsse sind der Buchain-gol und der Balema- oder Chargyn-gol. Die Ufer sind dicht bewachsen und zwar mit der schon so oft erwähnten nützlichen Steppenpflanze, dem Moto-schirik. Am Westufer dehnt sich zwischen dem Gebirge und dem See ein breites wellenförmiges Plateau, auf welchem sich der Buchain-gol dahinzieht, aus; während die steile Gebirgswand des Südufers sich dicht dem See nähert und nur einen schmalen Steppengürtel zwischen sich und dem Wasser duldet. An das Norduser stoßen die Ausläufer des Nan-schan-Gebirges. Der daselbst fließende Tè-tung-gol hat ein ziemlich breites Flußbett, mit steppenartigem, seichtem Ufer. Die Berge, die an die Ostseite stoßen, werden ebenfalls noch zum Nan schan gezählt. Sie vereinigen sich mit den von Sinin kommenden Gebirgen des Chuan-chè und bilden die Grenze zwischen der sininschen Ebene und dem kuku-noorschen Plateau. Keines der genannten Gebirge erreicht die Schneelinie.

Das Klima stimmt mit dem der umliegenden Berge überein: Trockenheit der Luft, heftige Stürme einerseits, starke Regengüsse im Sommer sowie strenger, schneeloser Winter andererseits. Der Boden eignet sich nicht für Baumwuchs und Strauchwerk. Längs des Buchain-gol wächst das Balga-moto. An dem Ostufer sieht man vereinzelte Pappeln, sowie Kobresia thibetica. Die Weiden sind grasreich*). Asinus kiang, Antilope gutturosa, Canis lupus, Canis vulpes, Canis Ekloni tummeln sich zahlreich

*) Im 17. Kapitel wird die Flora eingehender behandelt.

herum, während Lagomys ladacensis?? scharenweise bald in lustigen Sprüngen auf den Steppen spielt, bald sich vor den Löchern seines Baues an den Sonnenstrahlen wärmt. Der Kuku-noor ist fischreich, besonders an Schizopygopsis sp. Bei meiner ersten Reise fand ich im Kuku-noor eine Abart vor, die der Professor Keßler, nach mir, Schizopygopsis Prschewalskii benannte. Wir fanden diesmal noch zwei Abarten; außerdem in den Quellen und Flüssen zwei neue Arten Diplophysa. Übrigens mußte es jetzt keine Fischzeit sein, denn wir begegneten nicht einem Fischer.

Der Fischreichtum zieht viele fischfressende Vögel an. Wir trafen hier während des Sommers viele Haliaëtus Macei, Larus ichthyaëtus, Larus brunneicephalus (Mövenarten), Phalacrocorax carbo. Die nistende Berggans Anser indicus, ferner Casarca rutila, Totanus calidris. Während Podoces humilis, Syrrhaptes paradoxus, Pyrgilauda ruficollis, Onychospiza Taczanowskii, sowie die große tibetanische Lerche Melanocorypha maxima durch ihren Gesang und Gezwitscher die Gegend belebten. Dagegen scheinen trotz des vielen Futters nur wenig Strichvögel hier einen vorübergehenden Aufenthalt zu nehmen, was wohl in dem Mangel an Schilf, Strauch- und Baumwerk, sowie an dem lange mit Eis bedeckt sein des Sees, sowie der Nähe der Wüste Gobi, welche die Vögel immer zu vermeiden suchen, seinen Grund hat.

Die Bevölkerung besteht aus Mongolen*), die sich in verschiedene Stämme teilen. Das ganze Land vom oberen Tètung bis nach Zaidam ist in 24 Choschunate geteilt, welche von zwei Wanen verwaltet werden und unter der Oberhoheit des Amban von Sinin stehen. Der eine Wan heißt Zan-chai-wan. Er beherrscht den westlichen Teil des kuku-noorschen Landes. — Der andere heißt Mur-wan und beherrscht den östlichen Teil.

Der obere Chuan-chè teilt sich in weitere 5 Choschunate, die ausschließlich mit räuberischen Chara-Tanguten, den schlimmsten Vertretern der mongolischen Rasse, bevölkert sind, und die ebenfalls unter der Oberhoheit des Amban von Sinin stehen. Die verschiedenen Unterabteilungen, als Si-phan, Daldy

*) S. über d. Bevölkerung des Kuku-noor „Mongolei u. d. Land d. Tanguten" B. I. pag. 285—288.

u. s. w. werde ich, je nachdem wir sie antrafen, in der Folge näher beschreiben.

Von der Mündung des Zaisa-gol an brauchten wir zwei Tagemärsche, bis wir längs des Ufers und der angrenzenden Gebirge bis an die Südspitze des Sees, wo der Sinin-gol einmündet, gelangten. Die Gebirge des Westufers flachen sich gegen die Mitte des Sees ab, um dann nach Süden und Südosten wieder ihre frühere Höhe zu erreichen und sich nach Osten zu mit den Gebirgen des Gelben Flusses zu vereinigen. Die vielen Flüsse waren jetzt, mit Ausnahme einiger größerer, wasserlos. Ich erwähne von diesen den Chara-morite-gol*) und Galdyn-chara.

Wir hatten jetzt nachts meistens eine schöne Illumination, da die Tanguten, um den neuen Graswuchs zu fördern, oft das alte dürre Gras anbrennen: diese leuchtenden Weideabhänge boten einen eigentümlichen Anblick dar.

Die Südufer des Sees gehen teils bis dicht an die Berge heran, z. B. zwischen den Mündungen der oben genannten Flüsse, wo dann die Berge sehr steil abfallen, wilde Schluchten und Höhlen bilden, von denen einige, nach Aussage unserer Führer, in unterirdischer Verbindung mit dem Tempel Dulan-kit stehen sollen; was man daraus schließt, daß zwei in Dulan-kit in eine Höhle gefallene Kälber in einer der genannten Höhlen am Kuku-noor wieder ans Tageslicht gekommen seien. Da, wo das Gebirge weiter vom See zurücktritt, ist stellenweise die Ebene 10 km breit.

Die letzten Tage des Februars waren frühjahrsartig warm. Mücken und Spinnen freuten sich ihres Lebens, — die Lerchen sangen aus voller Brust und die Finken zwitscherten dazwischen als Vertreter des dortigen Tierlebens, während sich nur wenig Zugvögel**) zeigten.

Nachdem wir uns sieben Tage am Kuku-noor aufgehalten hatten, erreichten wir die Mündung des Ara-gol. Das Flußbett war jetzt so seicht, daß überall die Kiesel hervorsahen. Der Fluß bildete kleine Tümpel, und es bedurfte großer Wassergüsse, um ihn wieder mit dem Kuku-noor zu verbinden. Sein Thal ist

*) Chara-morite-gol heißt „der schwarze Pferdefluß".

**) Wir begegneten bis Ende Februar nur 10 Arten von Zugvögeln.

breit und verlängert sich mit den in gleicher absoluter Höhe liegenden südöstlichen Ufern des Sees. Es liegt zwischen den süd-kuku-noorschen Bergen und dem angrenzenden kuku-noorschen Plateau.

Gar nicht weit von unserem Weg ab lagen vier mittelgroße leere Lehmbauten. Mongolen erzählten uns, daß dieselben früher von ca. 3000 Mann chinesischer Soldaten bewohnt gewesen, die vor zehn Jahren bei einem Überfall der Chara-Tanguten vertrieben worden seien.

Auf unserem weiteren Weg kamen wir nach Schala-choto, wo ein chinesisches Pikett seinen ständigen Aufenthalt hat. Wir biwakierten daselbst. Kaum angekommen, erschienen 15 Soldaten und ein Offizier, um uns zu beobachten. Des anderen Tags stellte sich noch ein anderer Offizier ein, der von dem 27 km entfernten Donkyr kam. Diese Leute sollten uns auf Befehl des Amban von Sinin auf unserer bevorstehenden Expedition dahin als Ehreneskorte begleiten. Diese Rücksicht verdankten wir lediglich unserer Gesandtschaft in Peking, welche die chinesische Regierung veranlaßte, uns, um uns in den Augen der Bevölkerung eine bessere Stellung zu verleihen, solche Ehrenerweisung angedeihen zu lassen. Die Offiziere und Beamten unterzogen sich übrigens diesen Diensten mit sichtlichem Widerwillen und nur gezwungen durch höheren Befehl.

Die Soldaten gehörten alle den Landsoldaten an; sie trugen sackähnliche Röcke aus blauem Baumwollenstoff; waren klein und häßlich. Ihre Bewaffnung bestand in kurzschaftigen Luntenflinten mit Stützen. Die Flinte hing an einem Riemen über dem Rücken, die Stütze dagegen steckte wie ein Stöpsel im Flintenlauf und spießte wie ein Pfeifenrohr in die Luft. Die Flinten waren sehr grob gearbeitet, hatten einen kurzen Lauf von großem Kaliber (6—7 Linien). Aus Sparsamkeit luden sie oft statt Kugeln Steinchen. Man kann sich den Erfolg dieser Munition für den Zustand der Flinten denken. Von einer richtigen Ladung haben die Chinesen keinen Begriff und laden ruhig auf eine Kugel noch Schrot auf. Durch eine Pfanne, die keine Feder hat, wird die Lunte entzündet. Dieses treffliche Gewehr trifft weder bei Regen noch Sturm. Im ersten Fall wird es naß, im zweiten zersprengt der Sturm den Schuß sofort nach Verlassen des

Laufes und schwächt die Tragkraft der Kugel und Schrote ab. Die Mongolen und Tanguten führen viel bessere Flinten. Dieselben haben einen längeren Lauf, ein kleineres Kaliber und vor der Ladung eine kleine Filzplatte, durch deren Widerstand der Schuß größere Kraft entwickelt. Die oben beschriebenen Flinten haben glatte Läufe, dabei kaum 200 Schritte Tragweite — und halten schlecht die Richtung ein. Das Schießen erfordert mit seinem Laden, Adjustieren, Stützen, Zielen, Feuern sehr viel Zeit. Dazu versagt das Feuer häufig. Die Flinte wird nach wenig Schüssen so heiß, daß man das Feuern sistieren muß. Die Lunte versagt den Dienst, die Pfanne desgleichen; kurz, die ganze Waffe ist für den Angriff ungeeignet, zur Verteidigung ganz unbrauchbar.

Nachdem wir einen Tag gerastet hatten, ritt ich mit Herrn Roborowski, Abdul-Jussupow nach Sinin, während die übrige Karawane unter dem Befehl des Fähnrichs Eklon im Lager zurückblieb.

Die chinesischen Soldaten aus Donkyr begleiteten uns mit zwei gelben Fahnen. Unser Aufbruch erregte bei der Bevölkerung von Schala-choto das höchste Aufsehen. Alles drängte in dichten Haufen herzu, schrie, schwatzte, brüllte und freute sich an dem ungewohnten Anblick.

Wir übernachteten in Donkyr. Es ist eine Stadt von 15—20,000 Einwohnern, die sich in nichts von den anderen chinesischen Städten unterscheidet. Eine ausgezackte Lehmmauer umschließt sie. Donkyr ist ein Haupt-Handelsplatz zwischen China und Tibet. Viele Pilgerzüge kommen jährlich hier durch.

Am anderen Morgen ritten wir weiter. Wir erhielten eine neue Eskorte und andere Fahnen. Unser Zug vergrößerte sich mächtig, indem sich viele Neugierige uns anschlossen, deren wir uns nur mit Mühe entledigen konnten. Mitte des Wegs erschienen verschiedene Abgesandte des Amban von Sinin mit großer Suite. Sie begrüßten uns und geleiteten uns nach Sinin. Wir kamen in der Abenddämmerung an. Man führte uns in ein Quartier, es war dasselbe, welches sieben Monate früher der ungarische Graf Szechényi innegehabt hatte.

Sinin liegt 74 km von Schala-choto entfernt. Der Weg führt meistens durch das Gebirge hin und nur zum kleinen Teil längs des Sinin-gol (eines Nebenflusses vom Tètung-gol). Das

Gebirge, welches nach dem See zu abfällt, hat nach Donkyr zu großartige Alpenformen. Die Gebirge behalten sie zwischen dem Sinin-gol und dem Chuan-chè bei.

Ungeachtet der Verheerungen während des letzten dunganischen Aufstandes ist die Gegend ziemlich bevölkert. Die Bevölkerung im sininschen Rayon besteht aus Chinesen, Dunganen, Tanguten, Daldy, Mongolen und Kirgisen.

Die Chinesen haben sich auch hier zum vorherrschenden Element aufgeworfen. Sie unterscheiden sich kaum von den Bewohnern des himmlischen Reiches, gehören der ackerbau- und der handeltreibenden Klasse an. Sie sind besonders nach dem letzten Aufstand eingewandert.

Die Dunganen, von den Chinesen Choi-choi genannt, bilden die eigentliche Hauptbevölkerung. Sie sind Mohammedaner, und zwar Schiiten, und haben wegen ihres Glaubens viel von den Chinesen zu leiden. Ihre Zahl wurde auf 50—60,000 Familien angegeben. Ihre Kleidung ist mit dem einzigen Unterschied, daß sie eine Art Plattmütze tragen, die chinesische. Sie rasieren den Kopf und tragen ein Zöpfchen in dem Nacken hängen. Sie erinnern an den tatarischen Typus.

Sie erzählen, daß sie vor 400 Jahren unter ihrem Imam Rabbane von Samarkand gekommen und sich im Land Sinin niedergelassen hätten.

Sie sprechen meistens chinesisch. Ihr Gottesdienst wird auf arabisch gehalten. Ihre Muttersprache haben sie vergessen. Dem Charakter nach sind sie fleißig, aber nicht energisch. Sie sollen übrigens an Schlauheit und Geldgier noch die Chinesen übertreffen.

Weiter wohnt mitten unter den Tanguten und Mongolen besonders in der Nähe von Donkyr und am Kuku-noor, eine kleine Zahl Kirgisen. Sie sind ebenfalls Mohammedaner, haben ihre Muttersprache vergessen und sprechen mongolisch, tangutisch, chinesisch. Ihre Kleidung ist dieselbe wie die der Dunganen. Sie behaupten, vor 200 Jahren unter ihrem Führer Taidschei-achun, 500 Zelte stark, eingewandert zu sein. Sie nähren sich von Viehzucht. Bei Gelegenheit des dunganischen Aufstandes wollten sie, wie sie unserem Dolmetscher erzählten, nach Samarkand zurückkehren, allein es hätten ihnen dazu die materiellen

Mittel gefehlt, und so waren sie geblieben. Die Tanguten oder Si-phan bilden einen bedeutenden Teil der Bevölkerung. Sie wohnen meistens in der Nähe von Sinin und in Gansu. Die Chinesen teilen sie in Bei-phan = gelbe und Chei-phan = schwarze. Die ersteren, die wahrscheinlich wegen der gelben Kleidung ihrer Lama so benannt werden, bewohnen die Strecke nördlich



Chara-Tanguten = Si phan am Kuku noor. Der linke ein Lama.

von Sinin bis zu den Bergen und die beiden Ufer des Tètung-gol. Die Mongolen nennen diese schlechtweg Tanguten. Ein Teil von ihnen lebt mitten unter den Chinesen und Daldy in chinesischen Fansen und treibt Ackerbau. Ein anderer Teil dagegen wohnt in leichten Holzhütten in den Gebirgsthälern des Tètung-gol und treibt nur Viehzucht, und der dritte Teil hat schwarze Zelte und führt auf den Bergen ein Nomadenleben.



Frauentypen aus dem Stamme Daldy.

Die schwarzen*) Tanguten von den Mongolen Chara-Tanguten genannt. Die schwarzen Tanguten leben auch am Chuan-chè und südlich von Sinin. Sie teilen sich in verschiedene Stämme, treiben Ackerbau oder Viehzucht und haben sich bis jetzt noch der chinesischen Gewalt entzogen. Ich werde über sie



Chara-Tanguten am oberen Chuan chè.

im nächsten Kapitel eingehend berichten. Noch zu erwähnen sind die Tanguten-salyor, die südöstlich von Sinin am Chè-tschen wohnen, Mohammedaner sind, an dem dunganischen Aufstand teilnahmen und nun unter chinesischer Oberherrschaft stehen. Die Daldy oder Doldy sind ein höchst interessanter Stamm. Sie

*) Sie heißen wahrscheinlich wegen ihrer schwarzen Zelte so.

leben nördlich von Sinin, werden von den Tanguten Kar-lun, von den Chinesen Tunschen genannt. Ihr Rayon erstreckt sich unterhalb der tètungschen Berge bis zu den Flüssen Ujan-bre und Mu-baischin. Sie leben in Dörfern unter den



Frauen aus dem Stamme Taldy.

Chinesen und Tanguten, sind vielleicht zehntausend Seelen stark und treiben Ackerbau.

Ihr Äußeres ist eine Mischung des Chinesen und des Mongolen. Sie tragen die chinesische Tracht, rasierten Kopf und Zopf. Die Frauen dagegen erinnern in ihren Physiognomieen, ihrer Tracht und namentlich mit ihrer Kopfbedeckung an unsere Dorfschönen.

Ihre Kleidung ist folgende. Ein ärmelloser Kaftan aus dunkelblauem Baumwollenstoff wird von einem Stück Zeug mit andersfarbigen Enden um den Leib gegürtet. Ein Hemd mit bunten Ärmeln, dunkelblaue Beinkleider und chinesische Schuhe vollenden das Ganze. Das Haar wird sehr verschieden getragen. Immer in der Mitte gescheitelt; dann entweder bis auf die Schulter wie Bandschleifen herunterhängen gelassen und die Enden zurückgenommen und am Hinterkopf befestigt, oder kürzer gerafft und zu einem kleinen Chignon gestaltet, in welchem Fall der Scheitel durch ein übergelegtes Band, welches sich unter dem Haar verliert, verdeckt wird. Sie flechten es nur in seltenen Fällen, dann aber binden sie die einzelnen Zöpfe mit bunten Bändern zusammen und lassen sie auf die Brust herunterhängen.

Die Kopfbedeckung besteht aus einem großen Kokoschnik*) mit einer langen Franse, welche die Stirne bis zu den Augenbrauen bedeckt; über dem Kokoschnik hängt ein Stück blaues Baumwollenzeug, welches bis in den Rücken reicht. Große kupferne Ringe, die mit Bändern an den Kopf befestigt sind und unter dem Haar hervorkommen, dienen dazu, lange dicke rote Schnüre um den Hals an die Seiten hinauf bis auf den Hinterkopf zu leiten, woselbst sie sich in dem Schleiertuch verlieren und dasselbe mit befestigen. Diese Schnur wird am Hals mit Korallen verziert. Außerdem trägt eine Daldy-Schöne noch einen eisernen Ring um den Hals, der mit rotem Stoff, Blech und Porzellanstückchen verziert ist.

Die Männer sind mittelgroß, die Frauen klein. Sie sind Buddhisten. Ihre Sprache besteht aus Bruchstücken des Chinesischen, Mongolischen und Tangutischen. Sie gelten für arbeitsliebend und gescheit. Über ihren früheren Wohnsitz wissen sie nichts. Die Mongolen erzählen folgendes: Als Dschingiskhan Herrscher von Ordos war, hatte er ein so treffliches Pferd, daß er auf ihm in 24 Stunden von Ordos nach dem Kuku-noor reiten konnte, um dort zu jagen. Eines Tages ließ er sich von einem Helden begleiten. Diesem gefiel der Platz, wo jetzt Sinin steht, so gut, daß er sich mit seinem Gefolge daselbst niederließ und der Gründer des Daldy-Stammes wurde. Die Mongolen nennen die Daldy auch Zagan-Mongolen = weiße

*) Russischer Nationalkopfputz.

Mongolen*). Nach meiner Überzeugung stammen die Daldy wie die Kirgisen aus Samarkand und sind eine Mischung der arischen und mongolischen Rasse. Durch Kreuzung mit den Chinesen ist der Volkstypus verloren gegangen und zeigt sich merkwürdigerweise nur noch hier und da bei den Frauen.

Der letzte Stamm, der in Gan-su und am Kuku-noor vorkommt, ist unbedeutend. Es sind Mongolen, welche nördlich von Sinin leben und den Priestern von Tscheib-sen und Altyn unterthan sind. Die Stadt Sinin liegt im Thal des gleichnamigen Flusses 2268 m hoch und hat 60,000 Einwohner chinesischen und dunganischen Stammes.

Sinin ist ein bedeutender Handelsplatz für Tibet, dessen Händler hier chinesische Waren ankaufen. Von Peking bis Sinin giebt es 48 Stationen. Die Waren sind teuer, die Landesprodukte dagegen billig**). Die Stadtmauern sind hoch und breit.

Eine Tagereise südlich von Sinin liegt das berühmte Kloster Gumbum, aus dem im 14. Jahrhundert der große buddhistische Reformator Dson-kaba hervorgegangen ist. In Gumbum sind jetzt gegen 2000 Lama. Vor dem dunganischen Aufstand sollen es, wie man mir bei meiner ersten Reise dahin erzählte, 7000 gewesen sein. Sie leben von den Geschenken der zahlreichen Pilger.

Tags nach unserer Ankunft fand eine feierliche Audienz beim Amban statt. Dieser feierliche Akt wurde im Beisein höherer Beamter in einer offenen Fanse, welche mit verschiedenen Thoren und Höfen umgeben war, in denen Soldaten mit Fahnen standen, abgehalten. Ich ritt, gefolgt von Herrn Roborowski, dem Dolmetscher und 2 Kosaken, durch die dicht mit Menschen besetzten Straßen. Das Volk drängte sich in die Höfe und nur mühsam kamen wir vorwärts. Wir verließen unsere Pferde am ersten Thor. Der Amban empfing uns unter dem zweiten Thor, geleitete uns in seine Fanse, setzte sich daselbst in der Mitte auf den

*) Der Archimandrit Palladi leitet die Daldy von der Stadt Dalty oder Darty, welche unter der Minskischen Dynastie auf dem Weg zwischen Sa-tschen und Chami von den Chinesen erbaut wurde, ab. Siehe: Neuigkeiten d. Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft 1873 B. IX. pag. 306.

**) So kostet $\frac{1}{2}$ kg Hammelfleisch ca. 9 Pf., Schweinefleisch 14 Pf., 1 Ente 1 Mk. 80 Pf., 1 Henne 70 Pf., 10 Eier 16 Pf., 20 kg Erbsenmehl 3 Mk. 65 Pf. deutscher Währung.

Boden und lud mich ein, ein Gleiches zu thun. Roborowski saß mit den übrigen Beamten an der Wand; der Dolmetscher stand hinter mir. Die Kosaken blieben auf dem Hof.

Der Empfang war höflich aber kalt. Nach den üblichen Eingangsreden fragte der Amban nach meinem weiteren Reiseziel. Ich erwiderte, daß ich mich 3—4 Monate lang wissenschaftlicher Untersuchungen halber an dem Chuan-chè aufhalten wolle. „Nein", rief der Amban heftig, „Ihr werdet nicht hingehen. Ich habe Befehl aus Peking erhalten, Euch von dort abzuhalten und Euch nach Ala-schan zu schicken." Bei diesen herrischen Worten beobachtete der Amban mein Gesicht und war sehr erstaunt, daß ich nur lächelte und ebenso bestimmt erklärte, dennoch an den Chuan-chè zu wollen. Der Amban wurde höflicher, er schilderte die Gefahren, die uns daselbst von seiten der wilden Tanguten drohten, und daß er trotz seiner trefflichen, tapferen Soldaten uns nicht schützen könne. Zu all diesen Redensarten nickten die umsitzenden Beamten beistimmend. Der Amban war sehr erstaunt, daß seine Rede keinerlei Eindruck auf mich machte, und daß ich auf meiner Absicht bestand. Unsere Audienz endigte damit, daß der Amban erklärte, uns keine weiteren Schwierigkeiten in den Weg legen zu wollen. Nach unserer Rückkehr in das Biwak fand der übliche Geschenkaustausch statt.

Die Eingeborenen waren hier wie allerwärts von entsetzlicher Zudringlichkeit und Neugierde. Es gingen über uns die wunderbarsten Gerüchte um. So bildeten sie sich ein, daß „die überseeischen Teufel" (die Europäer) keine Kniegelenkknochen hätten, ferner, daß ich 600 m tief in die Erde sehen könne, weiter, daß der kurz vor uns dagewesene Graf Szechènyi kraft eines Zaubersteines im Chuan-chè 10,000 Lan Gold (ca. 65,000 Mk.) gefunden habe. Das Komischte aber war die Erklärung, die man uns gab, warum man uns verweigerte, nach Lassa zu gehen. Es ist die gleiche Legende als die der Dido bei der Gründung Karthagos. „Vor langer, langer Zeit sei ein Jan-guis (d. i. ein Europäer) nach Tibet gekommen und habe von einem dortigen Kaufmann ein Stück Land erstanden, soviel er mit einer Ochsenhaut umspannen könne. Allein nach bezahltem Preis habe der hinterlistige Janguis die Haut in feine Streifen geschnitten, damit ein Stück Land umspannt und dasselbe für sein eigen erklärt. Die Tibetaner

seien überlistet gewesen, allein sie hätten geschworen, nie wieder einen listigen Europäer ins Land zu lassen.

Wir blieben nach unserer Zusammenkunft mit dem Amban noch 4 Tage in Sinin und benutzten die Zeit, um einige nötige Maultiere zu erstehen. Der Handel wurde endlich unter Mithilfe unseres Dolmetschers und vieler Hin- und Herreden zustande gebracht. Wir kauften für ca. 3438 Mk. 14 Maultiere, das Stück zu ca. 217 Mk. deutscher Währung. Wir mußten, wie alle Reisenden, die höchsten Preise zahlen. Der weitere Transport unserer Sammlungen machte uns weitere Schwierigkeiten. Unser Gesuch, dieselben in Schala-choto deponieren zu dürfen, wurde abgewiesen. Statt dessen uns vorgeschlagen, dieselben in Sinin zu lassen, was uns wegen des alsdann dadurch bedingten Rückweges nicht paßte. Ein glücklicher Zufall wollte, daß gerade eine Handelskarawane aus Ala-schan in Sinin eintraf, mit der wir handelseinig wurden, daß unsere Sammlungen auf die rückgehenden Kamele verladen und nach Ala-schan transportiert wurden.

Es war inzwischen Mitte März geworden. Die Feldarbeiten begannen, alles regte sich in den Dörfern und auf den Feldern. Überall zeigte sich reges Leben und chinesischer Fleiß.

Fünfzehntes Kapitel.

Die Forschungen am oberen Chuan-chè = Gelben Fluß.

Allgemeiner Charakter des oberen Chuan-chè — Chara-Tanguten — Ba-lekun-gomi — Flora und Fauna — Temperatur — Plateau — Sjan-si-bei-Gebirge — Baga-gorgifluß. — Crossoptilon auritum. — Dschachan-phidsa-Gebirge und sein Tempel — Rheum palmatum — Der Übergang über den Umu. — Flora und Fauna — Tschurmynfluß — Der Chuan-chè.

Die Quellenerforschung des Chuan-chè, welche schon seit alten Zeiten von den Chinesen betrieben worden, ist bis auf den heutigen Tag ein ungelöstes Rätsel geblieben. Der Grund davon ist die Unkenntnis jener centralasiatischen Landstriche, wie die Unwegsamkeit der Flußufer. Allen geologischen Schlüssen nach müssen die Quellen des Chuan-chè, südlich vom Kuku-noor in der nordöstlichen Spitze der tibetanischen Vorberge und zwar da, wo das tibetanische Plateau sein Gebirgsskelett entblößt und den wilden Alpencharakter annimmt, liegen*). Wir konnten den Chuan-chè nur bis 268 km oberhalb der Stadt Gui-dui verfolgen — allein aller Wahrscheinlichkeit nach erstreckt er sich bis in das tibetanische Plateau hinein.

Die Gegend des oberen Chuan-chè trägt einen dreifachen Charakter zur Schau: erstens hohe, kaum besteigbare Berge; zweitens ein dazwischen liegendes steppenartiges Plateau: welches drittens von einem Schluchtenlabyrinth durchschnitten ist.

---

*) Die Annahme der Chinesen, daß die Quellen des Chuan-chè auf den Bergen von Tarim entsprängen, sich in den Lob-noor ergössen, unterirdisch weiterliefen und endlich auf der Steppe Odon-tala Sin-su-chai, südlich vom Kuku-noor wieder zum Vorschein kommen, wird durch die Thatsache, daß die absolute Höhe des Lob-noor 750, die von Odon-tala dagegen 3600 m beträgt, zu nichte.

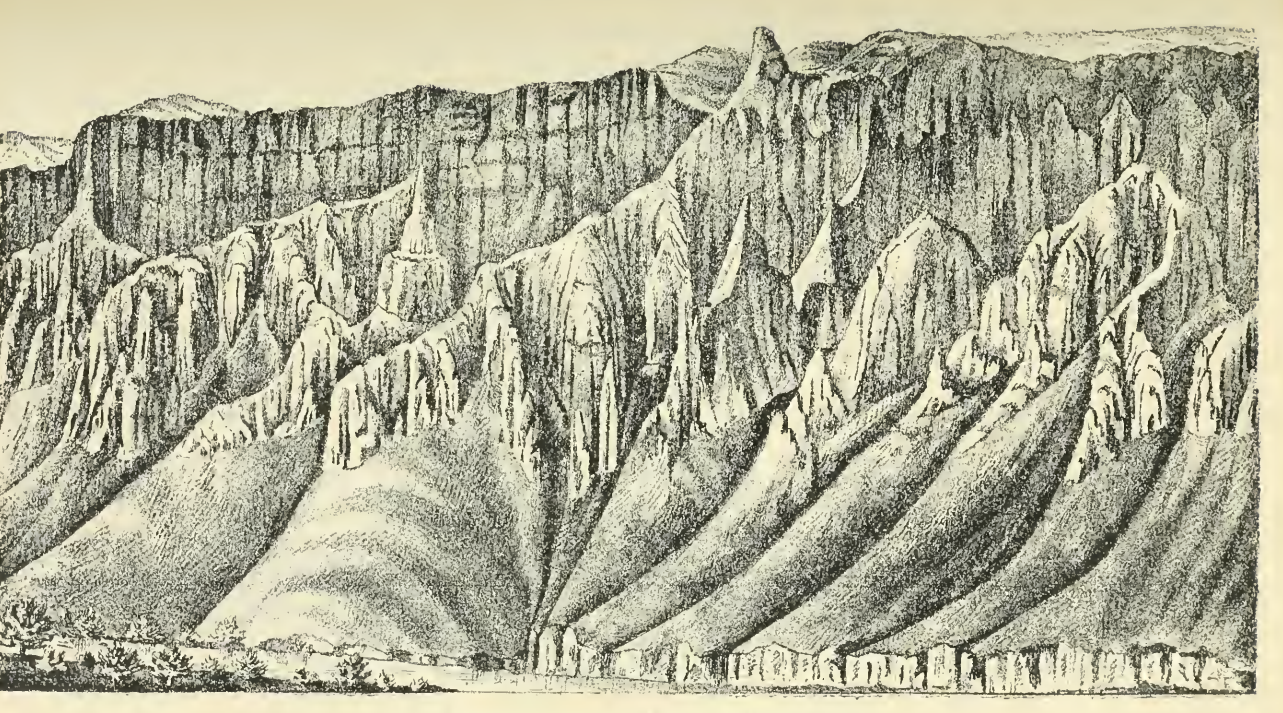
Die Gebirge gehören zum mitteren Küen-linn-System und haben die Richtung von Westen nach Osten. Der eine Gebirgszug bildet die Grenze zwischen Zaidam und Tibet und setzt sich nach Tibet zu fort. Die anderen dagegen hängen alle unter einander zusammen und bilden bis zu dem Kuku-noor eine gewaltige, unter einander verbundene Gebirgsmasse, die von der östlichen scharfen Krümmung des Chuan-chè an bis zu dem Hauptstamm des Küen-linn reicht.

Sämtliche Gebirge tragen den wilden Alpencharakter, erreichen aber nur zum Teil die Schneelinie.

Das in ihrer Mitte sich hinziehende Steppenplateau ist das Bassin eines ausgetrockneten Binnenmeeres, in dem sich große Massen von Kiesel, Sand, Kies, durch die zahllosen Gebirgsbäche herbeigeschwemmt, angehäuft haben. Zu gleicher Zeit findet sich hier ebensowohl Wasserlöß wie atmosphärischer Löß vor. Der letztere ist entfernt von den Hauptgebirgen, da wo das Steppenplateau eine bedeutendere Breite annimmt, zu finden. Er bildet die eigentümlichsten tiefen, wilden Gänge, Schluchten, Gräber, Auswaschungen, die durch ihre Wildheit fast unzugänglich sind; um so mehr, da die einzelnen Schluchten der am Fuß der Berge liegenden Thäler zur Regenzeit häufig mit Wasser angefüllt sind.

Die Berge daselbst sind felsig und steil. Die sehr wilden Gebirgsbäche reißen gewaltige Kieselmassen mit sich fort und bilden häufig Wasserfälle, während auf dem benachbarten Plateau die Bäche langweilig träge dahinfließen und breite, tiefe, einförmige Flußbetten haben, die in keiner Weise in das Auge fallen.

Merkwürdig sind die schroffen Abschnitte mit 90—150 m vertikaler Höhe, die aus Thon, Kiesel, Sand, Kies, auch zuweilen Lößkies bestehen und das Plateau von dem Chuan-chè schroff scheiden. Bei starken Stürmen, Regen oder Schneefällen ereignet es sich, daß ganze Stücke dieser Abhänge abgerissen werden, woraus folgt, daß hier die sonderbarsten Formen, als Säulen, Wände, Pyramiden, Thüren entstehen, die durch tiefe Spalten von einander getrennt werden, wodurch perpendikuläre, enge, unpassierbare Klüfte, die bis auf den Boden reichen, entstehen. Nur wenige dieser Schluchten sind begehbar. Während die wilde Flut des Chuan-chè dahinbraust, bald Steine und Kies anschwemmt, bald fortreißt, hier neue Spalten und Klüfte schafft, dort alte



Die Abhänge des linken Ufers am Gelben Fluß.

durch herabstürzendes Geröll verschüttet, zeigen sich am linken Ufer inselartige Pappelwälder mit wilden Reben umschlungen. Näher dem Gebirge zu tritt Nadelholz und Wacholder auf, während in den Schluchten strauchartige Akazien, Berberitze, Hundsrose, Vogelbeeren, Johannisbeeren, Heckenkirschen und Herlitzen wachsen. Dazwischen durch zeigt sich Wiesenflora der benachbarten Berge, die sich von der angrenzenden Steppenflora unterscheidet; die Fauna ist die gleiche wie die der umliegenden Berge.

Da, wo der Chuan-chè mit einer scharfen Biegung eine streng östliche Richtung einschlägt, liegt der Flecken Balekun-Gomi. Die absolute Höhe beträgt hier 2580 m. Der Chuan-chè ist 90 bis 108 m und mehr breit. Seine Tiefe ist beträchtlich. Nirgends findet sich eine Furt. Seine Schnelligkeit beträgt ungefähr 90 m in der Minute und zwar bei niedrigem Wasserstand. Zur Regenzeit soll der Chuan-chè seine Schnelligkeit bedeutend erhöhen und sein Wasser infolge des aufgerührten Lößuntergrundes schmutzig gelb und trüb aussehen und zugleich Erdknollen mit seiner Flut aufwerfen. Bei unserer Anwesenheit war das Wasser ziemlich hell. Der Chuan-chè soll hinter Balekun-Gomi meistens von November bis Februar mit Eis bedeckt sein. Da aber das Eis nicht glatt friert, sei der Übergang ein sehr beschwerlicher.

Das Thal des Chuan-chè ist bei Balekun-Gomi 2–3 km breit. Rechts erheben sich die schon beschriebenen hohen schroffen Abhänge des benachbarten Plateaus; links dagegen werden die Ufer von nicht sehr hohen, aber zerklüfteten, gespaltenen, höhlenreichen, aus gelbem Lößkalk bestehenden Bergen begrenzt.

Das Thal ist ziemlich reich an Strauchwerk. Dicht am Fluß wachsen Salix sp., Hippophaë rhamnoides, dazwischen auch Populus Prschewalskii n. sp., sowie Viscum album (Mispel). Weiter ab vom Fluß gedeihen Tamarix chinensis, Berberis chinensis, Nitraria Schoberi und verschiedene Arten Kalidium. Von Balekun-Gomi aus fließt der Chuan-chè 320 km lang bis zur Stadt San-tschen-phu streng östlich, wendet sich dann nördlich, berührt die Ostgrenze des Nan-schan, durchläuft einen Teil von Gan-su und tritt hierauf in die Wüsten von Ala-schan und Ordos ein. Von Balekun-Gomi bis zu der Oase Gui-dui sind es nur 69 km. Das Flußbett des Chuan-chè ist bis dahin gleich wild und eng von Felsen umschlossen. Vom Einfluß

des Tagalyn an wird das Thal etwas breiter, dann aber durch das Tun-sjan oder Schumbu-Gebirge wieder eingeengt.

Die Oase Gui-dui wird von den Gebirgsbächen, die von dem Schneegebirge Dschachar herabstürzen, dem Mydschik-chè und dem Tun-cho-zsjan, durchflossen. Oberhalb Gui-dui nimmt der Chuan-chè verschiedene Nebenflüsse, darunter den Dschanatschin, Toro und Taga-lyn, an deren Einmündung chinesische und tangutische Dörfer liegen, auf. Rechts mündet unweit Bale-kun-Gomi der Scha-kugu ein.

Bei Gui-dui ist der Chuan-chè kaum breiter und keinesfalls tiefer als bei Balekun-Gomi. Er ist in seinem ganzen oberen Lauf häufig nicht passierbar, ja nicht einmal schiffbar.

Von der Mündung des linken Nebenflusses Tschaptscha-gol oberhalb Balekun-gomi fließt der Chuan-chè ungefähr 106 km weit bis zur Einmündung des Baga-gorgi von Süd-Süd-West nach Nord-Nord-Ost. Er durchschneidet hier südlich von den südkuku-noorschen Bergen ein breites Steppenplateau, welches im Süden begrenzt wird von dem Sjan-si-bei-Gebirge, das sich am linken Ufer des gleichnamigen Flusses lagert, während sich an der rechten Seite des genannten Flusses das Dschupar-Gebirge erhebt. Das Plateau hat teils Sand-teils Lößboden und ziemlich viel Futter, trotz seiner Wasserlosigkeit. Die absolute Höhe beträgt 3000 m. Größere Triebsandflächen finden sich im westlichen Teil vor.

Der Chuan-chè hat auf der rechten Seite viele Nebenflüsse, die wohl alle auf dem Südteil des Ostplateaus entspringen und meistens sehr tiefe Flußbetten haben. Das Flußbett des Chuan-chè ist wechselvoll, denn während er anfangs durch eine kaum 30 m breite Schlucht, zu deren Seiten steile Felsen von 30—90 m Höhe stehen, dahinbraust, erweitert sich die Schlucht bis zu einer Breite von 6—8 km, verengt sich dann wieder, um sich abermals in ein Thal von ca. 1 km Breite zu verwandeln.

Von der Mündung des Baga-gorgi an fließt der Chuan-chè, von den Tanguten auch Ma-tschin (großer Fluß) genannt, von Süden nach Norden, mit einer kleinen westlichen Neigung. Links kommt hier der Tschurmyn, rechts der Baja, beides bedeutende Flüsse, deren tiefe Flußbetten auf dem schmalen Plateau zwischen dem Sjan-si-bei- und Dschupar-Gebirge liegen, dazu.

Der Chuan-chè ist hier 75—90 m breit. Seine Strömung ist sehr heftig, sein Lauf vielfach gekrümmt. Die absolute Höhe beträgt hier ca. 180 m mehr als bei Baletun-gomi. Bei der Einmündung des Tschurmyn ist die Schlucht fast ½ km tief. Die vertikale Felswand, welche das Wiesenplateau von dem Flußbett scheidet, ist anfangs mindestens 150 m hoch, hierauf sinkt die Höhe bis auf 60—70 m, und da der Zwischenraum zwischen den Felsen der beiden Ufer kaum mehr als 160—180 m beträgt, so muß sich der Fluß durch diesen Felsgang hindurch zwängen. Selbstverständlich wächst Strauch und Baumwerk hier nur kümmerlich. Die schroffen Abhänge zeigen nur wenig Grünes und die ganze, später sich erweiternde Schlucht trägt den Wüstencharakter.

Die Mündung des Baja ist ebenfalls wild. Der Baja teilt sich zuletzt in 25 Arme, welche durch Felsblöckeanschwemmungen und Kiesanhäufungen entstanden sind. Der Übergang ist fast unmöglich.

Die Gebirgskette, welche sich südlich von der Mündung des Baja-Flusses erhebt, schien uns eine Fortsetzung des Grenzgebirges zwischen Tibet und dem südlichen Zaidam und zugleich ein Bindeglied zwischen dem Schuga und Urundschi-Gebirge zu sein. Wir konnten seinen Namen nicht erfahren. Der Gebirgszug, der sich östlich erstreckt, heißt Dsun-mo-lun. Er ist wild, steil, teilweise unzugänglich, erreicht aber nirgends die Schneelinie. An diesem oberen Lauf des Chuan-chè wird die Schneelinie nur vom Ugutu-Gebirge, welches die nordwestliche Fortsetzung von den südzaidamschen Gebirgen ist und mit den Sjan-si-bei zusammenhängt, erreicht. Es kann sein, daß sich unter den Gebirgen, welche östlich vom Tosso-noor und südlich von dem Ugutu-Gebirge liegen, auch einzelne Gruppen finden, welche über die Schneelinie hinausragen. So wurde uns z. B. gesagt, daß das südlich von dem Urundschi und Bezimjanni-Gebirge liegende Amni-madschin- oder Amni-musun-, von den Chinesen auch Da-zsi-sitan oder Dasine-tan-Gebirge genannt, welches noch zu dem Gebiete des Gelben Flusses gehört, einige Schneeberge*)

*) Die Chinesen erzählen von 9 Schneekuppen, von denen die mittlere die höchste sein soll.

aufweisen könne: allein aller Wahrscheinlichkeit nach ist dies nicht der Fall. Vorläufig ist man über das dort herrschende Berggewirr noch ganz im Unklaren und wird es so lange bleiben, bis durch europäische Reisende Licht in diese Verwirrung gebracht wird. Auf die Redereien der Chinesen und Eingeborenen kann man nichts geben. Der Grund, warum ich daselbst die Existenz großer Schneeflächen bezweifle, ist, daß der Chuan-chè in seinem oberen Lauf auch im Juni, wenn die Schneemassen aufgetaut sein müßten, ziemlich seicht ist und erst nach anhaltender Regenzeit anschwillt.

Die hiesige Bevölkerung besteht aus Chara-Tanguten. Sie haben meistens feste Wohnsitze und zwar in der Nähe der Oase Gui-dui. Nur ein geringer Teil führt ein Nomadenleben. Die ersteren werden Dscha-choo, die anderen Run-ba genannt. Die letzteren teilen sich in viele Stämme, scheinen sich um die chinesische Oberherrschaft nicht zu kümmern und keine Abgaben zu geben. Die Nomadenstämme leben mit den Ansässigen wegen der Weideplätze auf feindlichem Fuße. Ihre Zahl ist kaum festzustellen. Doch müssen sie zahlreich*) sein, denn wir begegneten sehr vielen, ebensowohl am Chuan-chè als an seinen Nebenflüssen.

Die Chara-Tanguten unterscheiden sich wesentlich von den Tibetanern sowie ihren anderen Stammesbrüdern. Sie haben in ausgeprägter Weise alle physiognomischen Eigentümlichkeiten der mongolischen Rasse, wie breites Gesicht, abstehende Ohren und schiefstehende Augen. Unter den jungen Leuten findet man einzelne hübsche Gesichter. Die Alten sind alle häßlich. Die Hautfarbe ist zimtbraun und wird im Alter noch dunkler. Sie tragen sich bartlos, den Kopf rasiert, das dürftige Hinterhaar in ein Zöpfchen geflochten. Als Waffen führen sie einen langen Säbel, Luntenflinte und Pike. Sie sind nicht sehr groß, alle schwarzhaarig und schwarzäugig. Die Frauen tragen das Haar gescheitelt, in zahllose Zöpfchen geflochten, die durch zwei breite Bänder, die auf den Rücken fallen, verbunden werden. Diese Bänder werden mit Ko-

*) Wir begegneten verschiedenen Stämmen, 1. den Tschabri in den Bergen von Balekun und nördlich von Balekun-gomi, 2. den Lun-tschiu am Tschurmyn, 3. den Wantu-tapschu im Dschachargebirge am rechten Ufer des Chuan-chè, sowie zwei Stämmen am Dsurgi-gol und am Baga-gorgi — deren Namen wir nicht erfuhren.

rallen, Kugeln und anderen Metallstückchen reich verziert. Die Kleidung besteht bei den Männern wie bei den Frauen aus einem Schafpelz, einem baumwollenen oder wollenen kaftanartigen Kittel, gleichen Beinkleidern und chinesischem Schuhwerk. Statt eines Hemdes tragen sie eine baumwollene Jacke. Auf dem Kopf tragen sie niedrige Hüte oder Pelzmützen. Bei warmer Jahreszeit bleibt die rechte Hand, Schulter und Brust von Pelz und Kittel entblößt.

Die Nomaden-Tanguten bewohnen das sogenannte schwarze Zelt, welches auch in Tibet gebräuchlich ist. Die Ansässigen bewohnen chinesische Fansen. Die Zelte sind dreieckig, sie haben in der Höhe eine Öffnung, durch welche der Rauch entweicht. In der einen Ecke liegt das Brennmaterial, welches, trotzdem es hier Holz giebt, in Schafargal besteht, aufgehäuft; in der anderen Ecke, kaum geschützt, brennt das Feuer; für die Asche befindet sich in der Mitte eine besondere Vertiefung. Hinter dem Zelt ist für die Schafe aus Reisig oder Argal eine Art Pferch errichtet.

Die Chara-Tanguten schlagen ihre Zelte mit Vorliebe an einem Abhang auf. Es stehen immer mehrere Zelte neben einander. Jedes Zelt hat einige große Hunde. Sie erinnern an unsere Wasserhunde und sind sehr bissig und wachsam. Der ganze Reichtum des Chara-Tanguten ist sein Viehstand. Er zieht den zahmen Yak, das kurdische Schaf; wenig Pferde, keine Kühe und keine Kamele. Die Tanguten finden die Weideabhänge an den Bergen am besten. Sie können das grasreiche Steppenplateau wegen seines Wassermangels nur im Winter bei Schneefall benutzen. Im Winter schlägt der Tangute der Wärme halber sein Zelt in den Schluchten auf.

Seine Nahrung besteht aus Milch, Fleisch, Fett, Dschumà*), Thee und Dsamba. Die beiden letzten Sachen kauft er von den Chinesen. Die Tanguten vergraben ihre wertvollen Gegenstände und ihr Geld in die Erde, um es auf diese Weise vor Räubern zu schützen. Ein Gleiches thuen die Mongolen in Zaidam und am Kuku-noor.

Der Tangute ist finster und räuberisch. Wir hörten sie nie

*) Dschumà ist die Wurzel von Potentilla anserina, nähere Erklärung im XVII. Kapitel.

lachen, sahen nie die Kinder fröhlich spielen. Sie ernähren sich außer durch Viehzucht durch Räubereien. Wir erwähnten dieses schon im achten Kapitel, daß diese Räuberstämme von den übrigen Mongolen und Chinesen, als die gefürchteten Orongynen bezeichnet würden. Der Chara-Tangute ist gewöhnlich feige. Er geht nicht auf die Jagd, ist sehr schmutzig. Unter einander nennen sie sich „Oro", das heißt so viel wie Kamerad. Ihre Toten geben sie den wilden Tieren preis. Nur die Leichen der Lamas werden verbrannt.

Der Chara-Tangute ist ein eifriger Rosenkranzbeter. Man trifft häufig Tempel und sehr viele Lamas an.

Die Tanguten sind sehr abergläubisch. Zauberei spielt bei ihnen eine große Rolle. Eine Spezialität sind die dortigen Zauberer „Schamanen", von den Tanguten „Sakja", von den Mongolen „Sangusbà" genannt und von beiden sehr gefürchtet und geehrt.

Die Nomaden haben jeder eine Frau. Die Ansässigen dagegen haben wie die Tibetaner aus ökonomischen Rücksichten zu zweit oder dritt eine Frau. Das Weib ist dort das Lasttier. Die Sprache schien uns verschieden von den tibetanischen zu sein. Sie sind Buddhisten, doch wissen wir nicht, zu welcher Sekte sie gehören.

Der Schamane gehört zu den Lamas. Er fällt besonders durch seine Haartracht auf, die aus großen Zöpfen von Pferdehaar, welches er mit seinem eigenen Haar verflochten, wild um den Kopf trägt, besteht.

Die Mongolen glauben, daß diese Schamanen Regen, Schnee nach Gefallen hervorzaubern, Menschen und Tiere verhexen 2c. können.

Wir kehren nun zu dem schon früher erwähnten Balekungomi, einer der äußersten Grenzniederlassungen am Gelben Fluß, zurück. Von hier bis zu der Oase Gui-dui liegen noch Cha-gomi unweit der Einmündung des Tagalyn-gol in den Chuan-chè und Doro-Gomi. Alle drei Orte bestehen aus einem Konglomerat chinesischer Fansen, in denen Chara-Tanguten, Chinesen und Mongolen neben einander leben. Sie sind dem Amban von Sinin untergeordnet.

In Balekun-gomi wohnen ungefähr 140 Familien. Sie

ernähren sich von Ackerbau; bewässern ihr Land mit Hilfe von Gräben. Der hiesige Ackerbau hat durch den dunganischen Aufstand sehr gelitten. Jetzt scheint er wieder etwas aufzublühen. Wir sahen Weizen und Hafer. Doch keinen einzigen Obstbaum.

Wir hatten unser Biwak in dem bewachsenen Thal des Chuan-chè aufgeschlagen. Es war das erstemal, seitdem wir den Nan-schan verlassen, daß wir uns auf einer so geringen absoluten Höhe wie 2580 m befanden. Dazu war die Temperatur angenehm, wir konnten die Filzjurte weglassen und unser einfaches Zelt aufschlagen. Wir erquickten unser Auge jetzt an dem durch unseren langen Aufenthalt in den einförmigen Wüsten von Tibet, Zaidam und Kuku-noor schmerzlich entbehrten Anblick von grünenden Gesträuchen und freuten uns, einmal wieder ein paar Tage rasten zu dürfen. Wir blieben zehn Tage; machten täglich Jagdausflüge, fingen Fische im Chuan-chè und durchforschten die Gegend. Inzwischen schickten wir zwei Kosaken mit dem Dolmetscher nach Donkyr, um Vorräte, drei Pferde und noch ein Maultierk zu aufen.

Merkwürdig arm waren in diesem Thal die Flora und Fauna, was besonders in der Wasserarmut seinen Grund hat. Denn mit Ausnahme des Chuan-chè waren jetzt in Frühjahr die meisten Nebenflüsse vollständig wasserlos.

Die Abhänge und Thäler zeigten nur wenig Grün. Die einzelnen Quellen verrieten sich durch Grasflecke. Jetzt, Ende Mai, schien erst die Vegetation zu erwachen. Einige Straucharten, kleine Pappeln, hie und da etwas Morast mit Schilf und anderen Sumpfpflanzen, sowie etwas Dyrisun war alles, was wir fanden. In gleichem Verhältnis stand die Fauna, Wölfe, Füchse, Hasen und einige Nagetiere waren alles, was wir sahen.

Unter den einheimischen Vögeln trafen wir Pterorrhinus Davidi, Pica cyanea, dann drei Arten Kohlmeisen, als Parus flavipectus, Poecile affinis, Orites calvus n. sp., ferner Picus mandarinus, Passer montanus und selten Phasianus Strauchii an. Unter den Zugvögeln zogen Grus cinerea und Grus virgo scharenweise nach Norden. Monedula daurica, Milvus melanotis, Anthus aquaticus, sowie Phalacrocorax carbo waren ziemlich reichlich vertreten, desto seltener und nur in jungen Exemplaren Anas boschas, A. querquedula und A. crecca, Casarca rutila, Anser cinereus,

Grus nigricollis schien in vereinzelten Exemplaren hier zu nisten.

Desto mannigfaltiger war hier die ichthyologische Fauna. Wir fingen im Chuan-chè an 14 Fischarten, die sich auf die fünf Gattungen*) Schizopygopsis, Nemachilus, Diplophysa, Squalius und Diptychus verteilten. Wir hatten von sämtlichen Fischen nur die drei Arten Schizopygopsis Prschewalskii, Nemachilus Stoliczkai und Squalius chuanchicus schon früher, den letzteren nur im Jahre 1871 bei Ordos angetroffen. Unsere damalige Beute bestand aus fünf Fischgattungen**), nämlich: Silurus asotus, Cyprinus carpio, Carassius Langsdorfii, Squalius chuanchicus und Megagobio nasutus.

Als wir das Gebiet des Chuan-chè erreichten, waren wir in den letzten Tagen des Märzes. Ungeachtet dessen zeigte das Thermometer zur Mittagszeit +25,3°. Das Wasser des Chuan-chè hatte +8,0°. Das der seichten Nebenarme +14,0°. Am 23. März hatten wir Regen, am 24. das erste Gewitter, am 25. fanden wir den ersten blühenden Löwenzahn. In diesen Tagen begegneten wir den ersten Cotyle rupestris (Felsenschwalbe). Berberitze und Weinreben setzten Blüten an, die Wiesengründe sproßten junges Grün hervor. Das Frühjahr zog mit Macht ein. Dabei war trotz der Nähe des Flusses die Luft ungemein trocken. Starke Stürme wüteten und verdunkelten den Horizont durch Staubmassen. Mensch und Tier rangen dann mühsam nach Luft; auch das Gezwitscher der Vögel verstummte, um erst, wenn der Sturm gebrochen war, zögernd wieder zu beginnen.

Am 30. März setzten wir unseren Marsch längs des Chuan-chè fort. Die Chara-Tanguten schienen uns zu fürchten, sie hielten sich wenigstens in respektvoller Entfernung. Von Baletun-gomi aus zog sich südlich ungefähr 42 km lang ein breiter Landstreifen, der sich zwischen das angrenzende Plateau und den Fluß drängte. Sandhügel, Landschichten wechseln ab, je wie sie von Stürmen gebildet oder zerstört werden. Dem Fluß

*) Außer diesen hatten wir im Jahre 1872—73 im Nan-schan und den Nebenflüssen des oberen Chuan-chè noch Squalius curriculus; Nemachilus robustus und Schizopygopsis Pylzowii angetroffen. Siehe Mongolei u. d. L. d. Tanguten. Bd. II.

**) S. Mongolei u. das Land der Tanguten. Bd. II.

zu sprießt hier zwischen Sand Hedysarum sp., Ephedra, Artemisia campestris, Caragana tragacanthoides, Oxytropis aciphylla, Agriophyllum gobicum und Glycyrrhiza glandulifera hervor. Dem Plateau zu kommen auch einzelne Pappeln fort. In der Nähe der seltenen Quellen giebt es Schilf, Reben und Pappelarten. Auf unserem ersten Tagemarsch kamen wir in ein quellenreiches Pappelwäldchen, in dem schwarze Störche, graue Gänse brüteten und viele Fasanen nisteten. Die Eier waren schon angebrütet.

Der weitere Weg war während der ersten 32 km sehr angenehm, dann aber mußten wir wieder eine lange Strecke Triebsand passieren. Unsere armen Tiere kamen nur mühsam fort. Unser Führer hatte uns, statt uns bei Zeiten auf das Plateau zu bringen, diesen schlechten Weg einschlagen lassen, der uns das Erreichen des Plateaus in jeder Weise beschwerlich machte.

Wir kamen nun zu dem schon so oft genannten Plateau, welches sich zwischen dem Sjan-si-bei-Gebirge, der westlichen Fortsetzung der südkuku-noorschen Berge und dem Daba-sun-gobi erstreckt. Das Plateau hat 3000 m absolute Höhe. Es verengt sich nach Westen zu und reicht wohl bis zu der östlichen Gebirgsgrenze von Zaidam hin. Das Terrain besteht teils aus wellenförmigen Steppen, mit reichem Graswuchs, darunter viel Stipa orientalis, und Triebsandpartieen. Wegen des herrschenden Wassermangels können die Tanguten sich dieser Weiden nicht bedienen. Wir waren am 3. und 4. April hier, es war sehr kalt, fror die Nacht, wir hatten bei Sonnenaufgang —17,8°. Unter den Vögeln sahen wir Podoces humilis, Pyrgilauda ruficollis, Onychospiza Taczanowskii, an Säugetieren Kulang, Charasulta antilope und Lagomys ladacensis?.

Auch wir mußten bei unserem Durchgang sehr Bedacht auf den Wassermangel nehmen, damit wir, ohne unsere Maultiere zu schädigen (das Maultier ist lange nicht so ausdauernd wie das Kamel), das Plateau durchkreuzen konnten. Wir waren sehr froh, als wir auf unserem durch Felsen und Triebsandhügel veranlaßten Zickzackweg von weitem einige Pappeln stehen sahen, die uns die Anwesenheit einer Quelle verkündeten. Wir erreichten sie, nachdem wir noch 3 km zurückgelegt hatten, und rasteten daselbst ein paar Stunden, machten uns trotz eines Nordweststurmes wieder auf den Weg und erreichten gegen Abend einen futterreichen, aber was-

serlosen Lagerplatz, den wir mit Sonnenaufgang wieder verließen. Leider verloren wir an diesem Tag einen unserer treuen Hunde.

Zahlreiche Triebsandhügelketten erschweren das sich Orientieren und gestalten die Landschaft äußerst einförmig. Im südöstlichen Teil des Plateaus erhebt sich wie ein Leuchtturm der Amnèbaien-Berg. Er gilt für ein Heiligtum. Die Tanguten erzählen, daß man von der Spitze dieses Berges direkt in den Himmel könne; auch daß hier Heilige gelebt haben und daß es unmöglich sei, ungestraft den kleinsten Stein von diesem Berg mitzunehmen. Der Berg ist felsreich. Auf der Südseite wächst etwas Nadelholz. Er dient den Tanguten als Wallfahrtsort.

Endlich trafen wir ein kleines Flüßchen Dsurge-gol an. Wir biwakierten an seinen Ufern und begegneten seit Balekun-gomi wieder den ersten Chara-Tanguten. Sie weideten hier 60 Zelte stark ihre Herden. Sie hatten uns gewiß schon längst gesehen, näherten sich aber nicht.

Unser nächster Marsch führte uns zum Sjan-si-bei-Gebirge, von den Tanguten Kutschu-djorgen genannt. Dieses Gebirge ist nicht sehr hoch, hat weiche Formen, treffliche Wiesenabhänge, keinen Wald aber strauchreiche Schluchten. Wir fanden hier die Alpenflora des Nan-schan vor. Unter den Gesträuchern gediehen Caragana jubata, Salix, Spiraea, Hippophaë rhamnoides, Lonicera rupicola etc. Wir fanden hier sogar etwas Goldstaub. Im übrigen herrscht der umschichtige, graue Kalk vor. Felsen giebt es besonders im oberen Teil. Der Paß, den wir überschritten, hatte 3780 m absolute Höhe, der nächste Gipfel konnte immerhin 450 m höher sein.

Die Fauna erinnert an die des Nan-schan. Bären, Wölfe Füchse, Hasen, Bisamtiere, Lagomys ladacensis, Siphneus sp. (Blindmäuse) hausen auf diesen Höhen. Unter den Vögeln sind als einheimisch zu nennen: Geierarten, Chailyk, Perdix sifanica, Melanocorypha maxima, Onychospiza Taczanowskii, Pyrgilauda ruficollis, Podoces humilis. In den Gesträuchen nisteten Calliope Tschebaiewii, Urocynchramus Pylzowii, Accentor rubeculoides, seltener Junx torquilla und Cuculus canorus; auf den Alpenwiesen gab es hie und da Anthus rosaceus.

Die östliche Fortsetzung dieses Gebirges heißt Tschupar.

Es erschien uns aus der Ferne höher und gut bewaldet zu sein. Die Westausläufer des Sjan-si-bei-Gebirges scheinen bis zu der Schneegruppe Ugutù und den zaidamschen Gebirgen zu reichen. Auf alle unsere Fragen gaben uns die Eingeborenen entweder offenbare Lügen oder nichts zur Antwort.

Von dem Sjan-si-bei-Gebirge gelangten wir nach einem Marsch von 29 km zu dem Baga-gorgi-Fluß, (auf Tangutisch Schan-tschin). Seit Balekun-gomi der erste bedeutende linke Nebenfluß des Chuan-chè. Er scheint auf dem Ugutù-Gebirge zu entspringen. Bei unserer Anwesenheit war er kaum 9 m breit und 30—40 cm tief. Zur Regenzeit soll er dagegen nicht passierbar sein. Er läuft in einer tiefen Schlucht. Das Flußbett liegt an 300 m tiefer als das angrenzende Plateau.

Die Schlucht ist infolge atmosphärischer Einflüsse wild zerklüftet. Zwischen den Felsspalten wachsen die verschiedensten Strauchwerke, als Caragana frutescens, Rosa sp., Cotoneaster sp., Berberis vulgaris, B. chinensis, Spiraea sp., Sibiriaea laevigata, Lonicera n. sp., L. hispida, Lycium chinense, Sorbus aucuparia, Ribes Meyeri, R. pulchellum, Hippophaë rhamnoides, Salix sp., dazwischen Dyrisun etc.

Der Sanddorn erreicht gegen 12 m Höhe und 30 cm Stammdurchmesser. Die Pappeln 21 m Höhe und 60 cm Durchmesser. Abies Schrenkiana. Juniperus Pseudo-Sabina fanden wir, ersteres auf Nordabhängen, letzteres auf Südabhängen bis zu 3300 m absoluter Höhe vor.

Unter der Vogelwelt sind verschiedene Fasanen vertreten, als Crossoptilon auritum, Phasianus Strauchii, ferner Perdix sifanica, Pica mandarinus, Pica cyanea, Milvus melanotis, Merula Kessleri, Junx torquilla, Ruticilla Hodgsoni, R. nigrogularis, Parus minor, Poecile affinis, Emberizaccia, Reguloides superciliosus, Abrornis affinis, Accentor multistriatus, Carpodacus Davidianus, C. dubius, Certhia familiaris und Septopoecile elegans. Dazu nisten zwischen Felsspalten Caccabis magna und andere Geierarten. Maral, Kuku-jeman, Bisamtiere, Bären, Wildschweine sind ebenfalls hier heimisch.

Leider hatten wir kein Jagdglück, so daß wir kein Exemplar dieser genannten Gattungen erlegten.

Gegenüber den Chara-Tanguten erzeugte unser Erscheinen

Furcht und Schrecken. Das Gerücht von unseren Heldenthaten gegenüber den Jegrai war uns vorausgeeilt und schmückte uns mit dem Ruhm der Tapferkeit. Die Tanguten wagten sich kaum in unsere Nähe, was wir sehr bedauerten, da wir ihnen ja freundliche Gesinnungen entgegenbrachten. Bei dem schlechten Ruf der hiesigen Bevölkerung waren wir natürlich sehr auf unserer Hut und stellten Tag und Nacht Wachen aus, während wir uns selbst immer bewaffnet hielten. Die Temperatur war in dieser Schlucht ebenso mild als in Balekun-gomi.

Crossoptilon auritum, der Ohrfasan, von den Tanguten Schjarama genannt, ist zuerst von dem berühmten Pallas beschrieben worden. Dieser wunderschöne Vogel erhält seinen Namen durch die auffallend langen Federn, die seinen Kopf gerade an der Gehörgegend schmücken. Er tritt in Asien in drei verschiedenen Arten, Crossoptilon mantschuricum auf den westlichen Bergen von Peking, Crossoptilon thibetanum im östlichen Tibet und Crossoptilon Drouynii in den Bergen des westlichen Sy-tschuan auf. (Die zwei letzten Arten sind wohl als eine und dieselbe anzusehen.) Wir trafen auf unserer Reise den Crossoptilon auritum auf dem östlichen Nan-schan am oberen Chuan-chè*) und in Ala-schan an.

Der Ohrfasan hat die Größe unseres Haushahns, dagegen einen längeren, breiteren Schwanz und lockeres Gefieder von graublauer Farbe. Die Seiten am Kopf sind federlos, die Haut ist hellrot und warzig. Der Schnabel ist krumm und gelb. Der obere Teil des Halses bis zum Schnabel weiß. Die Ohrfedern stehen ab wie Hörner, sie sind ebenfalls weiß. Die oberen Schwanzfedern sind stahlblau, die Seitenschwanzfedern grünlich, die unteren Schwanzfedern, vier bis sieben an jeder Seite, weiß. Die vier oberen Schwanzfedern sind länger als die übrigen und an der Spitze gebogen. Der Schwanz ist 50—55 cm lang. Die Füße sind rot und kräftig. Der Hahn hat Sporen. Der ganze Vogel ist außerordentlich schön.

Der Ohrfasan hält sich vorzüglich in den strauchreichen

*) Die Tibetaner behaupten, daß er auch zwischen Nap-tschu und Lassa vorkommt. Der Missionar David traf ihn in den westlichen Sy-tschuanbergen an.

Schluchten des Chuan-chègebietes auf. Seine Nahrung ist rein vegetabilisch. Im Winter scharrt er sich am liebsten die Wurzeln von Potentilla anserina heraus. Dieser Vogel hält sich am meisten am Boden auf, übernachtet jedoch auf den Bäumen. Er fliegt schlecht, ungefähr wie unser Auerhahn, dagegen läuft er rasch und ausdauernd.

Im Winter halten sie sich zugweise zusammen. Im Frühjahr dagegen paaren sie sich. Zu dieser Zeit hört man oft, wenn es regnerisch ist, den Lockruf des Hahnes ertönen. Er lautet ungefähr ka-ku-tè, gè-dy-tè-gèdui und wiederholt sich drei, viermal hinter einander. Zur Zeit der Paarung sind die Hähne streitsüchtig, vor- und nachher friedlich. Sie bauen ihre Nester auf der Erde. Die Henne legt 6—7 grau-grüne Eier von der Größe unseres Hühnereies.

Die Ohrfasanjagd ist mühselig. Der Jäger kann keinen Hund benutzen und muß sich auf sich selbst verlassen. Es schleicht sich in dem Gestrüpp und auf dem Terrain, auf welchem sich dieser Vogel aufhält, sehr schwer an. Dazu schützt ihn sein dichtes Federkleid vor den Schroten und seine Schnellfüßigkeit vor dem Treffen. Man jagt ihn am besten vor Sonnenaufgang. Es gelang uns trotz aller Schwierigkeiten, 26 dieser schönen, seltenen Vögel während unseres Aufenthaltes am Chuan-chè zu erlegen.

Unser kluger Führer, der, wie die meisten derartigen Subjekte, sich durch seine Ungeschicklichkeit auszeichnete, erklärte, als er den Baga-gorgifluß erreichte, von hier aus weder Weg noch Steg mehr zu kennen. Wir standen wiederum vor einem Berg- und Schluchtenlabyrinth. Trotzdem wollten wir in der dunklen Hoffnung, doch die Quellen des Chuan-chè aufzufinden, weiter vordringen. Wir zogen mutig weiter südwärts und gelangten nach einem Marsch von 10 km an den Fuß des hohen, felsigen Tschachan-phidsa-Gebirges. Wir schlugen unser Lager an einem Wiesenplateau hinter einer engen Schlucht, deren steile Wände aus dunkelgrauem Thonschiefer bestanden, auf. Über der einen Seite der Schlucht erhob sich ernst blickend das felsenreiche Gebirge, auf der anderen Seite der Schlucht lief mit leisem Murmeln ein Bach an den Steinwänden herab.

Auf der Nordseite dieses Gebirges steht ein Tempel. Ein Heiliger aus Gumbuma wohnt daselbst. Die räuberischen Tanguten verrichten hier andächtig ihre Gebete. Wir sahen selbst,

wie sie betend alle drei Schritte niederknieend zu ihrem Heiligtume wallten.

Das Gebirge stößt an die Westgrenze des Ugutù-Gebirges. Es hat eine absolute Höhe von ca. 4200 m. Die Gipfel bestehen aus großen Felsen von grauem halbkrystallisierten Kalkstein. Die Abhänge sind bewachsen mit Caragana jubata, Potentilla fruticosa, Salix, Spiraea und anderer Alpenflora. In den unteren Regionen findet man Fichten und Wacholderbäume, letztere bis zu einer Höhe von 12—18 m und einer Stammdicke von 30—150 cm. Man trifft den Kuku-jeman, das Bisamtier, das Chailyk, den Ohrfasan, sowie verschiedene Geierarten an.

In großem Überfluß gedeiht hier der medizinische Rhabarber, Rheum palmatum. Wir fanden hier eine Wurzel, welche frisch 13 kg, getrocknet 6 kg wog. Sie liegt jetzt im St. Petersburgischen Botanischen Garten. Dergleichen Pflanzen sind gar nicht selten.

Es werden jährlich auf den Gebirgen und in den Thälern mehrere tausend kg dieses wertvollen Strauches geerntet. Er gedeiht hier ohne Pflege vorzüglich, während er am Nan-schan immer seltener wird. Ich beschrieb Rheum palmatum schon ausführlich im I. Bande meines Werkes „Mongolei und das Land der Tanguten“. Der hiesige unterscheidet sich von dem auf dem Nan-schan wachsenden durch schärfer ausgeschnittene Blätter. Der Botaniker Maximowitsch schreibt diese Eigentümlichkeit lediglich den klimatischen und atmosphärischen Einflüssen zu.

Das Plateau am Fuß des Dschachan-phidsa hat eine absolute Höhe von 3540 m. Demgemäß war auch hier die Temperatur wieder eine recht niedrige. Kälte, Stürme, ja sogar Schnee waren unliebsame Begegnungen. Die große Trockenheit der Luft, sowie die Nachtfröste stockten das Wachstum. Trotzdem waren die Wiesenabhänge jetzt in der Hälfte des Aprils mit gelben Blumen übersäet; und die Gesträuche in den geschützten Schluchten prangten schon in frischem Grün.

Als wir am Fuß des Dschachan-phidsa lagerten, fingen die Tanguten an, sich uns etwas zu nähern. So schickte der dortige Hygen des Tempels (obere Priester) uns in Gestalt von Dschumà und Fett ein Geschenk und gestattete den Einwohnern, uns Lebensmittel zu verkaufen.

Ein alter Chara-Tangute kam zu uns und bat, ihn vom Fieber zu befreien, was uns mit etwas Chinin gelang.

Wir zogen weiter und kamen durch die Schlucht, durch welche der Umu, ein Nebenfluß des Baga-gorgi, rauscht. Hier gab es an den Nordabhängen einen dichten Fichtenwald, und an den Südabhängen Wacholderbäume. Abies Schrenkiana gedieh bis zu 24—30 m Höhe und 120 cm Stammdurchmesser in Manneshöhe. In dem Fichtenwald war der Boden mit Moos bedeckt, welches unter den Tritten zerbröckelte.

Vereinzelt standen auch schwach Populus tremula, Betula alba und B. Bhojjpattra da. Unter den Vögeln fanden sich außer den schon am Baga-gorgi erwähnten noch Junx torquilla, Loxia curvirostra (Fichtenkreuzschnabel) und eine neue Meisenart, die wir Sitta Ekloni benannten, vor.

Die Jagd war hier beschwerlich und sehr unergiebig.

Unseren Maultieren sagte weder die trockene Luft noch das hiesige Futter zu. Sie wurden täglich schwächer. Wir mußten ihre Lasten erleichtern. Sie schlichen mit gesenkten Köpfen einher und zitterten vor Kälte. Wir beschleunigten daher unseren Aufbruch, um möglichst bald einen zusagenderen Lagerplatz für unsere Tiere zu finden. Ich hatte Kosaken zum Rekognoscieren ausgeschickt. Sie berichteten, daß 42 km von unserem Biwak an dem Flüßchen Tschurmyn ein wiesenreicher Lagerplatz wäre. Der Marsch war sehr mühsam, weil die zahllosen Pfeifenhasen so das Terrain untergraben hatten, daß die Tiere immer einbrachen und verschiedentlich stürzten. Wir übernachteten in einer Schlucht, die sich nach Süden zu öffnete, und fanden eine so reiche Vegetation, wie wir bis dahin noch nicht angetroffen hatten. Unserem Herbarium wurden 22 Pflanzenarten beigefügt.

Das Futter war hier recht gut: der herrschende Wassermangel hinderte die Tanguten, diesen Weideplatz zu benutzen. Uns erfreute das Gezwitscher und der Sang der Alauda arvensis und Saxicola isabellina, Kulangherden spielten vergnügt umher. Die Nacht brachte uns Regen; der Morgen war sehr kalt. Als wir bei unserem Weitermarsch abermals eine Schlucht passierten, überraschte uns an deren Ausgang ein merkwürdiger, ganz überraschender Anblick. Indem der Reisende von der Schlucht aus plötzlich eine Ebene, durch die sich mit vielfachen Windungen der

Tschurmyn schlängelt, zu seinen Füßen zieht. Unmittelbar hinter ihm das Steppenbild mit seiner eigenartigen Pflanzen- und Tierwelt, und vor ihm das lachende Thal mit grünenden Wäldern, murmelndem Fluß und Waldvögeln und Waldtieren. Der Kontrast zwischen der eben durchwanderten fast 1000 km langen Wüstengegend und dem hier kaum 2—3 km breiten fruchtbaren Thal, das so plötzlich 450 m tiefer vor uns liegt, gehört wieder zu denjenigen, die dem Beobachter so oft in Centralasien vor die Augen treten.

Die Seiten der Schlucht, aus welchen der Tschurmyn heraustritt, bestehen auch hier aus Löß, Sand, Kiesel. Der Querschnitt, den wir begehen mußten, um in dieses kleine Eden zu gelangen, war kaum 16—18 m breit. Der Marsch war sehr unangenehm, da das Geröll unter den Füßen wich und hinabrollend noch mehr in die an beiden Seiten gähnenden Klüfte mitriß. Dazu kam das häufige Ausgleiten von Tier und Menschen, welches den Weg noch in jeder Richtung erschwerte.

Unter den charakteristischen blühenden Gesträuchen, die besonders zwischen den Felsspalten, dann an den Abhängen und in den Schluchten wuchsen, nenne ich: Caragana frutescens und C. tragacanthoides, Berberis vulgaris, Hedysarum multijugum n. sp., Lycium chinense, Ribes Meyeri, Lonicera syringantha; zwischen dem Gras blühten zweierlei Arten: Iris, Corydalis stricta (Fumariacee), Vicia n. sp. (Wickenart), Scorzonera austriaca, zwei, drei Arten, Euphorbia (Wolfsmilch), Polygonatum cirrhifolium n. sp., Stellera Chamaejasme (Spatzenzungenart), Adonis apennina var., Peganum Harmala. Myricaria germanica (Myrikarie), Lagotis brachystachya n. sp. zeigten sich in Schluchten, Glaux maritima (Milchkraut) an Quellen; Thermopsis lanceolata. Th. alpina, Taraxacum, Potentilla anserina (Dschumà), Ranunculus pulchellus in den Wäldern. Bemerkenswert war die vorherrschend gelbe Farbe der Blumen, was wohl mit dem gelben Lößboden in Zusammenhang stand. Wir fanden, daß die kalten Nächte sehr dem Erwachen der Natur schadeten und daß die großen klimatischen Kontraste die physischen Kontraste sehr beförderten. Der schroffe Wechsel zwischen Wärme, ja Hitze mit Kälte und Sturm, Regen, Schnee mit Staubwolken und Trockenheit gestattet keine normale Entwicklung in der Pflanzenwelt.

Am Tschurmynfluß stand unser Biwak auf einem reizenden Fleckchen Erde. Unter dem Schatten schöner Pappeln am Rand einer Quelle; dabei Vogelgezwitscher, blauer Himmel, sommerliche Temperatur und herrliches Futter. Trotzdem verendeten hier drei Maultiere und ein Pferd. Ein höchst empfindlicher Verlust für uns.

Am Tschurmyn weidet für gewöhnlich der Lun-tschin-Stamm. Er gehört zu den Chara-Tanguten. Er hatte sich schon auf die Sommerweiden in das Gebirge begeben. Nur einmal kamen einige Lun-tschin und boten uns Yakfett zum Kauf an, was wir sehr gern annahmen. Kurz darauf erschienen fünf Chinesen. Der Amban von Sinin schickte sie, um uns mitzuteilen, daß in Sinin auf meinem Namen ein Schreiben von der russischen Gesandtschaft aus Peking liege. Statt es zu schicken, hielt es der Amban zurück und ließ uns nur sagen, wir möchten uns wegen der räuberischen Bevölkerung möglichst kurz am Chuan-chè aufhalten. Offenbar hatte er gehofft, unsere Rückkehr durch die Nachricht, daß Briefe für uns daliegen, zu beschleunigen. Allein, so sehr wir uns auf Nachrichten freuten, so kürzten wir darum doch nicht unseren Aufenthalt ab, und der Amban mußte seine Neugierde wegen des Inhaltes jenes Schreibens etwas zügeln.

Um wieder in das Thal des Chuan-chè zu gelangen, mußten wir abermals das hohe Steppenplateau ersteigen, dasselbe eine Strecke von 8 km durchschreiten, um dann erst den Fluß zu erreichen. Fast die Hälfte des Weges bewegte sich teils zwischen, teils über schroffe Abhänge, Felsspalten, Schluchten, Klüfte hinweg. Thon- und Lößboden, mit der charakteristischen Pflanzenwelt, wechselten ab, bis wir endlich den engen Gang erreichten, in dem der Gelbe Fluß mit seinem hier grünlichen Wasser dahinbraust.

3 km oberhalb der Einmündung des Tschurmyn ergießt der Baga, von Osten kommend, sein schmutziges gelbes, träge fließendes Wasser in den Chuan-chè. Wir erfuhren später, daß 64—74 km oberhalb der Einmündung des Baga der Karawanenweg, der von Sinin über Gui-dui nach Sy-tschuan führt, den Baga überschreitet. Durch diese Karawane beziehen die Tanguten Thee, Baumwollenstoff, Silber und andere Metallschmucksachen. Der Weg ist so steil und beschwerlich, daß er

nur mit Yaks zurückgelegt werden kann. Eine Karawane braucht von Sinin bis Sy-tschuan einen vollen Monat.

Das Thal des Chuan-chè ist bei der Einmündung des Tschurmyn ca. 3 km breit und hat den Steppencharakter. Hippophaë rhamnoides, eine einzelne Pappel, Charmyk, Dyrisun, Reaumuria songarica sind die hiesigen ärmlichen Erzeugnisse.

Es trat nun die schwere Frage an uns heran, ob wir mit unserem vollständig unwissenden Führer, ferner unseren decimierten und geschwächten Tieren noch weiter die Quellenerforschung des Chuan-chè verfolgen wollten, oder ob wir nicht vorzögen, über Balekun-gomi zurückzukehren, den Gelben Fluß zu überschreiten und uns Gui-dui und den dortigen Schneegebirgen zuzuwenden.

Wir hatten hier eine reiche botanische Beute gemacht und durften hoffen, während des Sommers in Gui-dui und am Kuku-noor mehr für die Wissenschaft zu erreichen als durch ein weiteres hoffnungsloses Suchen der Quellen des Chuan-chè.

Sechzehntes Kapitel.

Rückweg am Gelben Fluß.

Rückkehr an den Baga-gorgi — Regenperiode — Die Ortschaften Chagomi und Doro-gomi — Der Übergang über den Chuan-chè — Die Oase Gui-dui — Dschachar-Gebirge — Flora — Fauna — Jagd auf Grandala coelicolor — Besteigung des Dschachár-Gebirges — Rückkehr nach Gui-dui — Durchzug des kuku-noorschen Plateaus.

Am 11. Mai erreichte unsere Karawane wieder das anstoßende Plateau. Der Unterschied zwischen der Temperatur der verlassenen engen Schluchten und der Temperatur auf der weiten Hochebene war empfindlich. Wir hatten die Nächte wieder Frost mit — 12,5°. Die armen Steppenblumen, welche die Tagessonne zum Leben erweckt hatte, wie z. B. Iris songarica, Iris ensata welkten dahin. Der Unterschied in der Vegetationsfähigkeit des Plateaus und der eben verlassenen Schluchten zeigt sich am besten, wenn ich erzähle, daß z. B. Caragana grandiflora, Lonicera rupicola var., welche in den Schluchten 60 cm erreichten, hier kaum 6—9 cm erlangten.

Wir schlugen unser nächstes Lager auf einem entzückenden Fleckchen Erde, nicht weit von der Einmündung des Baga-gorgi, auf. Unser Zelt stand unter 21—24 m hohen, 120—150, ja 180 cm starken Pappeln, an denen sich Weinreben emporrankten. Dazu helles Quellwasser und treffliches Futter. Wir atmeten mit Wonne die von Blumenduft geschwängerte Frühlingsluft ein, lauschten dem fröhlichen Vogelgesang, erfreuten unser Auge an der Wiesenflora und gönnten uns den Genuß eines Rasttages, an dem wir den schroffen Kontrast zwischen der eben verlassenen einförmigen Steppe und diesem lieblichen Thal voll auf uns

wirken ließen. Unter dem blühenden Strauchwerk fand sich Fragaria elatior, Cardamine macrophylla und Rheum palmatum vor. Nach zwei Tagen, in denen wir reiche Jagd- und Pflanzenbeute gemacht hatten, zogen wir abermals über ein Plateau hin, den Weg nach Balekun-gomi weiter. Unangenehmer Regen mit Schnee verfolgte uns. Wir rasteten am Fuß des Sjan-si-bei-Gebirges und ernteten abermals 22 neue Pflanzen für unser Herbarium. Es blühten hier Caragana jubata und Lonicera rupicola var. Unter den Grasarten das rosafarbige Incarvillea compacta n. sp., die herrliche blaue Iris gracilis n. sp., ferner Trollius pumilus, Adonis caerulea n. sp. und Prschewalskia tangutica*). Letzteres wurde als neue Art erst von Professor Maximowitsch klassifiziert.

Drei Tage Marsch durch das wasserlose Plateau lagen vor uns, ehe wir die pappelreichen Thäler am linken Ufer des Chuan-chè erreichen konnten. Als wir vor anderthalb Monaten in diesen Thälern jagten, war uns die herrschende Vogelarmut aufgefallen, und wir erstaunten, auch jetzt verhältnismäßig wenig Vogelarten anzutreffen. Unter den brütenden Vögeln fanden wir an den Quellen Ortygometra Bailloni, Gallinula chloropus, selten nur Fulica atra. In den Wäldern Turtur chinensis und Chlorospiza sinica. Auch die Flora war nicht weiter vorgeschritten als an den Orten, die wir kürzlich verlassen. Tamarisken und Charmyk blühten. Die Berberitzenblüte war vorbei. Unter dem Gras war Thermopsis lanceolata am üppigsten vertreten.

Jetzt fing die hiesige Regenperiode, die den ganzen Sommer, ja im Gebirge**) auch einen Teil des Herbstes durch währt, an.

Schon seit der zweiten Hälfte des April hatten wir atmosphärische Niederschläge beobachten können, von der zweiten Hälfte des Mais an verwandelten sich dieselben in Regen, dem sich bei 3300 m absoluter Höhe auch fast täglicher Schneefall und schwache Gewitter zugesellten. Dies währte bis in das erste Drittel des Augusts hinein: folglich während meines Durchzuges über die

*) Diese zwei letzten Pflanzen sowie Incarvillea compacta hatten wir schon im Winter in Nord-Tibet angetroffen.

**) Siehe Mongolei und Land der Tanguten Bd. II. Meteorologische Beobachtungen.

tibetanischen Vorberge nach Nan-schan hin. Bei meiner Reise im Jahre 1872 hatte ich bis in den Herbst hinein vom Nan-schan an fast ununterbrochenen Regen mit häufigem Schneefall zu erleiden. Wir machten dabei folgende Beobachtung, daß die Niederschläge entweder bei schwachem Süd-Ostwind oder bei Windstille auftraten. Während dagegen am oberen Chuan-chè und am Kuku-noor der Regen fast immer von West- oder West-Süd-Westwind und nur in den seltensten Fällen von Ostwind begleitet wurde.

Ich habe schon im neunten Kapitel des vorliegenden Buches den Einfluß, welchen der südwestliche indische Monsson auf die atmosphärischen Niederschläge in Nord-Tibet, am Kuku-noor und am oberen Chuan-chè ausübt, sowie den gleichen Einfluß des südöstlichen Monsson am östlichen Nan-schan erläutert und verweise daher darauf zur weiteren Erklärung der hiesigen klimatischen Verhältnisse, nur noch hinzufügend, daß der anhaltende Regen, der häufig mit Schneefällen verbunden ist, als natürliche Folge einen auffallend niedrigen Temperaturstand*) erzeugt; eine Wahrnehmung, welche nicht nur auf den nordtibetanischen Bergen, sondern auch längs der verschiedenen Flüsse daselbst zu beobachten ist.

Die ständigen Regengüsse machten die Wege noch unwegsamer, und so rückte unsere Karawane nur langsam vor. Wir schickten, nachdem wir Balekun-gomi hinter uns hatten und uns selbst südlich wenden mußten, unseren Dolmetscher Abdul Jussupow, begleitet von einem Kosaken nach Sinin, um das schon erwähnte Gesandtschaftsschreiben aus Peking zu holen.

Unser Weg führte einstweilen wieder über einen Gebirgsübergang von 3420 m absoluter Höhe hin. Wir wurden in der Nacht von einem tüchtigen Schneefall überrascht. Des anderen Morgens war alles weiß. Dunkele, Kälte und Sturm verkündende Wolken lagerten auf den Bergen. Wir beeilten uns, wieder die Ebene, welche 3230 m hoch und die südöstliche Fortsetzung des kuku-noorschen Plateaus war, zu erreichen; allein wir ge-

---

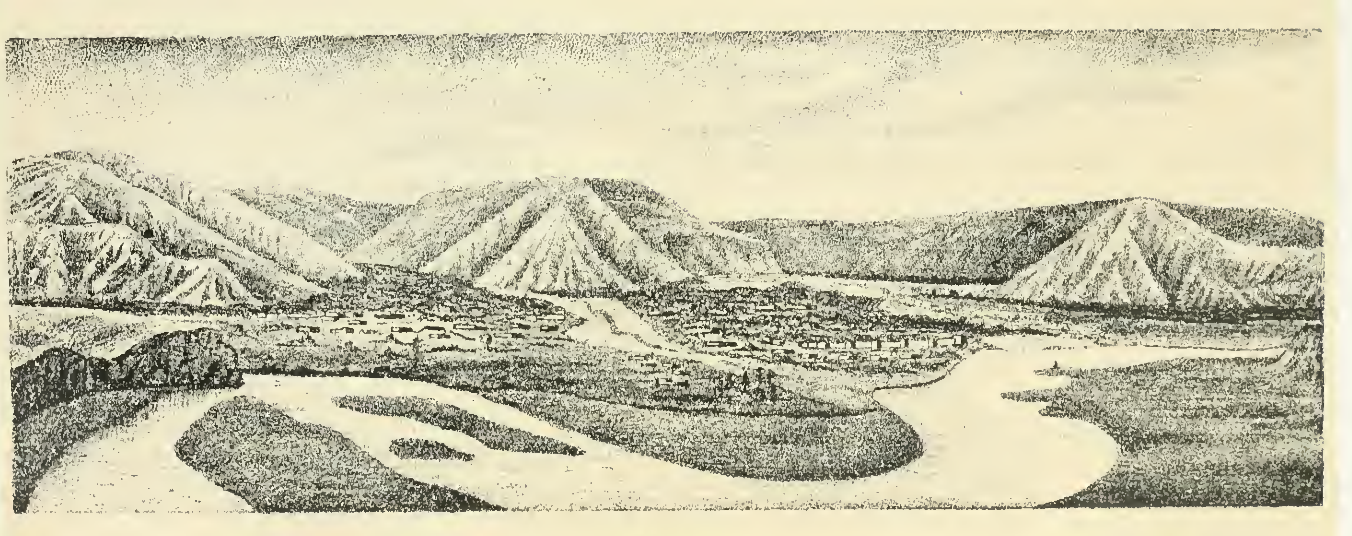
*) Nach unseren Beobachtungen war in diesem Jahre daselbst die Maximaltemperatur im März +24,3; im April +25,3; im Mai +24,8; und im Juni +33,7, in einem der Thäler des Chuan-chè dagegen und auf den Bergen +25,0; im Juli +26,7°.

langten nicht weit, sondern mußten vor dem Unwetter in einem der tiefer gelegenen Thäler Schutz suchen. Der Regen hatte den Lößboden dermaßen aufgeweicht, daß ein Vorwärtskommen für Mensch wie Tier unmöglich war und wir abwarten mußten, bis daß nach 2—3 Stunden der Boden wieder etwas trocken wurde. Dabei hatten wir ein herrliches landschaftliches Bild vor unseren Augen. Vor uns ein Meer von Schluchten, dazwischen in den verschiedensten Richtungen laufend tiefe Senkungen und Einschnitte und hinter diesem Chaos, den Süden abschließend, das mit glänzendem Schnee bedeckte Dschachar-Gebirge.

Nachdem wir die Schlucht des Tagalyn-Flusses verlassen hatten, marschierten wir eine schmale, von steilen Thonabhängen begrenzte, ich möchte den Ausdruck Landenge gebrauchen, entlang und erreichten die beiden Ortschaften Cha-gomi und Doro-gomi. Die erstere liegt am Tagalyn, die zweite am Chuan-chè. Beide Orte werden von ansässigen Chara-Tanguten bewohnt. Die Felder waren mit Wassergräben durchzogen und gut gehalten. Die Leute bauten Weizen, Erbsen, Gerste, Bohnen, Flachs, weniger Hafer, Hanf und Buchweizen. Pappeln und Weiden trugen zur landschaftlichen Schönheit viel bei. Von Obstbäumen sahen wir nur Aprikosen.

Die Flußabhänge des linken Chuan-chè-Ufers nehmen nun wieder schroffe Formen an; 180—210 m hohe Lößblöcke erheben sich schroff neben den Ufern. Ein schmaler Pfad windet sich zwischen den schroffen Felsen hin und gleicht einem Gang, der so eng ist, daß unsere mit Kisten bepackten Maultiere nicht durch konnten. Glücklicherweise bestanden diese Seitenwände aus reinem Löß, so daß die uns, wahrscheinlich auf Befehl des Amban von Sinin (der wohl durch unseren Gesandten in Peking erschreckt worden war), in jenen Engpaß entgegengeschickten 100 Arbeiter auch in kurzer Zeit uns den Weg durch diesen Gang ermöglichen konnten.

An diesem Tag kehrte Abdul Jussupow mit der so sehnlichst erwünschten Briefsendung zurück. Wir hatten seit unserem Weggang von Saisansk, also seit 14 Monaten, nichts von den Unseren, nichts von der Welt gehört. Mit fieberhaftem Jubel stürzten wir uns auf die Briefe und auf die Zeitung „Nedicla" (Woche), von der uns fast ein ganzer Jahrgang nun in die Hände kam.



Die Oase Gui-dui.

Abdul erzählte uns, daß der Amban, als er von ihm gehört habe, daß wir, statt nach Sinin zurückzukehren, nach Gui-dui und von da nach Ala-schan ziehen wollten, wütend geworden sei. Er habe sofort seine Beamten berufen und nach langer Beratung erklärt, daß er unsere Weiterreise verbiete, worauf unser guter Dolmetscher dem hohen chinesischen Machthaber ebenso kategorisch erwiderte, daß wir uns keineswegs an seine Befehle kehren würden, schon bis an die Mündung des Tschurmyn vorgerückt seien und bis zu den uns wünschenswert erscheinenden Bergen vordringen würden. Der Amban wurde auf diese Antwort hin eingeschüchtert und bat, daß wir unsere Expedition nicht über Sy-tschuan hin ausdehnen möchten. Unser Übergang über den Chuan-chè fand nicht weit von Gui-dui statt. Der Chuan-chè ist hier ungefähr 108 m breit, die absolute Höhe beträgt 2190 m, die Strömung ist sehr stark. Gewöhnlich wird hier der Übergang auf höchst originellen Fähren, die aus Schaffellen, welche zwischen festen dünnen Bambusstäben aufgespannt sind, bestehen, ausgeführt. Dieses Fahrzeug kann immer nur einen Menschen mit wenig Gepäck befördern. Wir benutzten zwei große Barken, die uns sicher über die reißende Strömung des Gelben Flusses brachten.

Die Oase Gui-dui liegt 69 km unterhalb Balekun-gomi zwischen den zwei Nebenflüssen des Chuan-chè, dem Mudschin-chè und dem Dun-cho-zjan. Die ganze Oase besteht aus der kleinen Stadt Gui-dui und einigen hundert Fansen, die zerstreut längs der zwei Flüßchen stehen. Die Bevölkerung ist gegen 7000 Seelen stark. Zur Hälfte Chinesen, zur Hälfte Chara-Tanguten vom Stamm Dunzsu. Die weibliche Bevölkerung ist in Gui-dui die vorherrschende, da bei dem letzten Aufstand die Männer sehr deciminert worden sind. Die Oase ist sehr fruchtbar. Ihre Bewohner sind Kaufleute oder Ackerbautreibende. Wir fanden hier viele Krüppel, Blatternarbige und mit Kröpfen behaftete Menschen. Ein gleiches war uns schon bei der Bevölkerung von Sinin aufgefallen. Die Städchen Cha-gomi und Doro-gomi beziehen ihr Getreide von Gui-dui. Wassermelonen und Melonen gedeihen hier vorzüglich auf den Feldern. In den Gärten sieht man besonders viel Birn- und Aprikosenbäume; auch wächst hier eine kleine Kirschenart, die im Juni schon reift.

Die Bevölkerung ist das reinste Räubergesindel. Wir wurden

in unserem Biwak auf die entsetzlichste Weise von Bettlern und Neugierigen überlaufen. Von dieser Zudringlichkeit und Bettelei macht man sich in Europa keinen Begriff.

Die Leute wunderten sich sehr, daß wir drei Offiziere so einfach gekleidet waren, auf die Jagd gingen und uns immer beschäftigten. Nach dem Begriff des Asiaten muß ein Beamter, je höher er steigt, desto fauler und unbehilflicher werden.

Wir wandten uns von hier weiter südlich der Schneegebirgsgruppe Dschachar oder Dschachar-djorgen zu. Der nach Gui-dui zu liegende Teil wird von den Eingeborenen Mudschik genannt: dieses Gebirge bildet eine isolierte Gruppe, welche sich auf einem breiten Lößplateau erhebt. Seine Richtung ist von Westen nach Osten und scheint bis zu der Stadt Bonen zu reichen. Der westliche Teil überschreitet die Schneelinie, der östliche dagegen nicht. Das Gebirge hat weniger Flüsse und daher auch weniger Schluchten aufzuweisen als die übrigen Gebirge längs des Chuan-chè. Was seine Wildheit, die massigen Formen, die steilen Abhänge anbelangt, trägt es den gleichen Charakter wie die übrigen Gebirge am Gelben Fluß. Es ist an seinem oberen Alpenrayon felsreich, hat im mittleren Rayon nur Geröll und im unteren Löß und Thon. In den beiden unteren Rayons ist dunkelgrauer thonhaltiger Schiefer, im oberen Rayon roter syenithaltiger Granit vertreten.

Die nördlichen Abhänge sind bis zu einer absoluten Höhe von 3000 m fast vom Fuß an, also ungefähr 450 m hoch, mit Wald bewachsen. Die starken Sommerregengüsse scheinen den Boden produktionsfähig zu machen und die Schluchten einigen Schutz gegen die Stürme und Kälte zu gewähren. Die Wälder bestehen aus Abies Schrenkiana, Betula Bhojpattra, Juniperus Pseudo-Sabina, Populus tremula und Sorbus aucuparia. Von diesen genannten Bäumen kommt der Wacholder ebensowohl auf den Südabhängen als in der Alpenregion vor. Der Boden ist gewöhnlich von Moos bedeckt; dazwischen erheben sich Ameisenhaufen; hie und da findet man auch Morcheln. An den Bächen und in geschützten Schluchten wachsen Berberis vulgaris und Berb. diaphana, die letztere trägt Stachelbündel von 3 1/2 cm Länge, ferner Lonicera syringantha n. sp., Ribes Meyeri, Potentilla fruticosa und P. glabra, Caragana frutescens, Rosa sericea und R. Prsche-

walskiana, Sibiraea laevigata, Daphne tangutica n. sp. An den Bächen gedeihen Salix sp., Comarum Salessowii, seltener Muricaria germanica und Spiraea mongolica: auf lehmhaltigem Boden noch Myripnois uniflora und an geschützten Stellen zwischen Steingeröll Cotoneaster sp.

Unter der Grasflora blühte in der ersten Hälfte des Junis Fragaria elatior (Erdbeere), Thalictrum baicalense u. Thal. foetidum (Wiesenraute), Cardamine macrophylla (Schaumkraut), Polygonatum cirrifolium (Schneewurz), Thermopsis lanceolata, Th. alpina, Anemone micrantha, Aster alpinus, Saxifraga n. sp., Geranium Pylzowi n. sp., einige Arten von Astragalus, Oxytropis, Fritillaria Prschewalskii, Viola thianschanica, Medicago platycarpos, Orchis salina, die reizende Iris gracilis, sowie Iris ensata, der man von Ost-Rußland an bis nach Japan begegnet; dazwischen das in Amerika und Sibirien einheimische Peristylus bracteatus. An den Abhängen gedieh sehr reichlich Cheilanthus argentea, Polypodium sp. (Farnkraut), Rheum palmatum fand sich nicht nur in den Wäldern, sondern auch noch im unteren Alpengürtel.

Der Alpengürtel, in dessen unterer Hälfte Alpenstrauchwerk und in dessen oberer Hälfte die Alpenkräuter wachsen, reicht bis zu 3450—4500 m absoluter Höhe. Die Periode der Vegetationsfähigkeit ist hier kurz, dagegen die Pflanzenarten desto mannigfaltiger. Juni und Juli sind wohl die einzigen frost- und schneefreien und daher blütenreichen Monate. Und nur diese kurze Zeit dürfen Blumen, Schmetterlinge, Mücken, Spinnen sich ihres Lebens und der Sonnenstrahlen freuen.

An Strauchwerk kommen im Alpengebiet vor zweierlei Arten von Rhododendron, Rh. capitatum mit violetten und Rh. Prschewalskii mit großen weißen Blüten; ferner Caragana jubata mit rosenfarbenen Blüten; das niedrige, 18—27 cm hoch werdende Rubus sp., Spiraea sp., Salix sp., Potentilla fruticosa, sowie dreierlei Art Seedorn. Zwischen der Grasvegetation begegnet man oft der herrlichen Cathcartia integrifolia. Sie wird 60—90 cm hoch und hat 5—7 Blüten, von denen jede einzelne an 18—25 cm Durchmesser, an einem Stengel; Meconopsis racemosa, M. quintupli nervia sp., Caltha palustris, Coluria longifolia sp. (von dieser ist mir bis jetzt nur eine Art am Altai vorgekommen); Trollius pumilus, sowie eine Art Cremanthodium

discoideum n. sp., Corydalis linarioides n. sp., C. trachycarpa n. sp. (Hohlwurz), Iris ensata, Taraxacum sp., Polygonum viviparum, Carex sp. (Segge), Anemone micrantha, Primula farinosa, Euphorbia sp., Rheum pumilum, Pedicularis cranolopha n. sp., Valeriana n. sp., Veronica sp., Senecio altaicus, Anaphalis Hancockii n. sp., Anaphalis lactea n. sp., sowie 6—7 neue Arten Astragalus und Oxytropis; und die für die Hirten sehr unangenehmen Doldengewächse Hymenolaena n. sp., Hesperis aprica?, Lancea thibetica, Trigonotis petiolaris n. sp. etc.

Im oberen Alpengebiet nehmen die Pflanzen die Zwerggestalt von 2—5 cm Höhe an. Es kommen auch noch einige neue Arten wie Rheum spiciforme, dem man auch auf dem Himalaya und in Sibirien begegnet, vor, außerdem noch Allium sp., Corydalis melanochlora n. sp., Euphorbia sp., Oxygraphis glacialis, Lagotis brevituba n. sp., Dilophia fontana n. sp., Dryadanthe Bungeana, Saussurea sp., Arenaria Ransuensis n. sp. In diesem oberen Gürtel verschwinden die Gesträuche und Bäume ganz, dagegen giebt es viele Sumpfstellen.

Bei 4500 m absoluter Höhe hört die Vegetation auf, das Steingeröll herrscht allein, nur bei warmem Sonnenschein verraten einige Mücken und Spinnen, daß es auch auf diesen Höhen noch Leben giebt.

Die Fauna stimmt mit der des östlichen Nan-schan so ziemlich überein. Bären, Maral, Dachse, Bisamtiere, an den Abhängen des Alpenrayons Kuku-jeman, Mus, Arvicola, Lagomys; dagegen sahen wir weder Hasen, noch Wölfe, noch Füchse, noch Murmeltiere.

Die ornithologische Fauna war sehr reich. Crossoptilon auritum, Merula Kessleri, Chaemarrhornis leucocephala, Phyllopneuste xanthodryas, Abrornis affinis, Poecile affinis, Carpodacus dubius, Trochalopteron Elioti etc.; dazwischen hörte man die herrlich singende Calliope Tschebajewi, Anthus rosaceus, Urocynchramus Pylzowi und Alauda arvensis; während die auf dem Nan-schan einheimischen Ithaginis Geoffroyi, Tetrastes Sewerzoni, Tetraophasis obscurus gänzlich fehlten.

An dem oberen Berggürtel kam auch Megaloperdix thibetanus vor, auch hörte man hier und da den schönen Sang des Acantor nipalensis und Pyrrhospiza longirostris.

Wir zogen noch ungefähr 42 km von Gui-dui weiter den Fluß Mudschik-chè entlang, an dessen Ufern Weiden und zahlreiche von Chara-Tanguten aus dem Stamme Dun-zsu bewohnte Fansen liegen. Wir hatten hier sehr angenehme Lagerplätze. Bei allem Blütenreichtum begegneten wir wenig Vögelarten. Auch Crossoptilon auritum war jetzt in der Mauser, so daß wir keinen erlegten.

Wir fanden am Dschachar-Gebirge einen sehr großen Pflanzenreichtum. Wir schlugen unser Biwak ganz in der Nähe der Schneeberge auf. Es stand auf einer blühenden Alpenwiese. Es war hier recht kalt, regnete täglich, schneite häufig, so daß wir uns stundenweise in den tiefen Winter versetzt glauben konnten. In der Nacht hatten wir —2,0°. Wir zogen wieder Pelze an. Die Luft war furchtbar trocken. Trotz der Kälte blühte die Alpenflora in herrlicher Weise, die nächtliche Schneedecke bewahrte die Blüten vor dem Erfrieren, und wenn die erwärmende Sonne den Schnee weggetaut hatte, erhoben die Astern, Mohn, Hartriegel ihre Köpfchen, unberührt von dem eisigen Hauch, und blühten den Tag über, als sei ihnen nichts geschehen.

Die trefflichen Weiden am Dschachar und Mudschik werden von den Chara-Tanguten des Stammes Wanschu-tapschu benutzt. Nach unserer Schätzung sind es ungefähr an tausend Zelte. Das Gesindel kam uns sehr mißtrauisch entgegen, ließ uns unter dem Vorwand, so hohe Gäste nicht würdig empfangen zu können, keines seiner Zelte betreten.

Neben dem Pflanzensammeln lagen wir auch möglichst viel der Jagd ob. Eine der verlockendsten Beuten, denen wir nachgingen, war der herrliche Vogel Grandala coelicolor (blaue Tschetkan), der zuerst von Guld auf dem Himalaya, dann von dem Missionar David im westlichen Sy-tschuan und von mir auf dem östlichen Nan-schan und am oberen Chuan-chè angetroffen worden ist.

Es ist ein besonders schöner Vogel, Flügel und Schwanz schwarz und die übrigen Federn vom schönsten Hellblau.

Der Grandala coelicolor wählt die höchsten Berge, am liebsten in unmittelbarer Nähe der Schneelinie, zu seinem Aufenthalt. Er nährt sich, wie es scheint, nur von den Insekten der naheliegenden

Wiesenabhänge. Es leben, nisten, brüten gewöhnlich in guter Nachbarschaft 8—10 Vögel neben einander. Die Jagd auf sie ist ebenso anziehend als mühsam. Der Tschetkan ist wegen seines luftigen Gebietes, zu dem man nur mit großer Anstrengung gelangen kann, schwer zu schießen. Oft auch geschieht es, daß die erlegte Beute vor den Augen des Jägers in einen Abgrund stürzt und derselbe mit leeren Händen in das Biwak zurückkehren muß. Der Tschetkan ist am leichtesten zu schießen, wenn er auf einer Wiese seiner Nahrung nachgeht.

Wir erlegten auf dem Dschachar-Gebirge binnen 3 Tage 25 Exemplare. Es that mir jedesmal leid, dieses schöne, harmlose Tier seines Lebens zu berauben, und ich konnte mich nie des Bedauerns erwehren, wenn ich mein Opfer in meinen Quersack versenkte. Die Stimme dieses Vogels ist übrigens schlecht.

Am 14. Juni beschlossen wir, die Schneegruppe des Dschachar, welche west-süd-westlich von unserem Biwak lag, zu besteigen. Ich, Herr Roborowski und ein Soldat ritten früh sieben Uhr vom Lager fort. Unser bahnloser Weg bis zu dem Gebirge betrug immerhin 8 km. Steingeröll und Morast zwangen uns, vorsichtig und langsam zu reiten.

Die Alpenwiesen wurden bald ärmlich, trotzdem Salix sp., Spiraea sp., Potentilla fruticosa bis zu einer absoluten Höhe von 4050 m fortkamen. Die Graspflanzen vegetierten kümmerlich. Bei 4500 m hörte der Graswuchs auf und die Steinregion begann. Wir ließen hier unsere Pferde mit dem Soldaten zurück und legten sogar, wegen des sehr mühsamen Weges, unsere Büchsen ab. Wir kletterten langsam über das uns unter den Füßen stets sich abbröckelnde Steingeröll hinweg, bis wir die Schneelinie erreichten. Hier machten wir unsere barometrischen Messungen. Wir bemerkten, daß die Schneelinie auf dem Dschachar bei 4650 m beginnt, also um ein bedeutendes niedriger als auf den unter gleichem Breitengrad liegenden nordtibetanischen Gebirgen. Wir stießen hier auf keinen Gletscher. Der Schnee lag 60—90 cm und mehr hoch.

Wir gingen auf der Schneedecke weiter, bis wir die nächste Höhe erreicht hatten. Von hier aus hielten wir Umschau. Gegen Osten erhoben sich noch 2—3 Berggipfel, die nach dem Augenmaß 120—150 m höher sein konnten. Wir standen 4740 m hoch. Gegen

Süden zeigten sich zwei abgesonderte Schneegruppen. Die westliche Gruppe wird von den Tanguten Myrgyma-Gebirge genannt. Das Dschachar-Gebirge scheint weder auf seinen Südabhängen, noch auf seinen anderen Gipfeln ewigen Schnee aufweisen zu können.

Wir waren bei hellstem Sonnenschein ausgezogen. Jetzt sahen wir den Horizont von kleinen Wolken umzogen, die sich mit fliegender Eile vereinigten und in ganz kurzer Zeit die Berggipfel in Nebel hüllten. Wir beeilten unsere Rückkehr, allein wir wurden von einem tüchtigen Schneegestöber überrascht, das uns in das Lager zurücktrieb.

Wir beschlossen, nicht weiter südwärts, sondern über Gui-dui wieder nach dem Kuku-noor zu ziehen, sahen wir doch zur Genüge ein, daß, um die hiesige Flora und Fauna gründlich kennen zu lernen, es einer besonderen Expedition, die ein bis zwei Sommer darauf verwenden könne, bedürfe.

So brachen wir auf, verließen die Alpenwiesen und Höhen des Dschachar und legten denselben Weg, den wir von Gui-dui gekommen, auch wieder zurück. Von der Kälte kamen wir nun wieder in die Wärme, von der Totenstille der Alpenwelt unter das fröhliche Gezwitscher der lustigen Vogelwelt zurück.

Wir hatten seit dem eingetretenen Frühjahr immerhin 400 Pflanzenarten unserem Herbarium einverleibt.

In Gui-dui wurden wir abermals von einem Abgesandten des Amban von Sinin erwartet. Derselbe sollte uns bereden, statt an den Kuku-noor nach Sinin zu kommen. Allein ich fertigte denselben sehr kurz ab und versicherte ihm, daß ich jetzt nach dem Kuku-noor ziehen würde.

Wir setzten abermals über den Chuan-chè, der infolge geringer Regengüsse einen niedrigen Wasserstand hatte. In der Nacht wurden wir von einem sehr starken Regenguß, der unser Lager geradezu mit Kanälen durchschnitt (so hatten die Wasserfluten den Erdboden aufgerissen), überrascht.

Des anderen Morgens schien die Sonne hell, und es gelang uns, langsam das von dem Regensturz zerrissene Terrain, welches mit dem aufgeweichten Lößboden wie mit einem Brei bedeckt war, in dem wir geradezu waten mußten, zu überschreiten. Wir schlugen

zum letztenmal unser Lager am Chuan-chè auf. Wir hatten + 33,7° Celsius und empfanden den Temperaturunterschied zwischen hier und dem Schneegestöber auf dem Dschachar-Gebirge sehr. Die Temperatur sank wieder, als wir das Ufer des Tagalyn und das Plateau des Kuku-noor erreichten. Wir hatten am Chuan-chè und dem nordöstlichen Tibet, deren Gegenden halb chinesischen halb eigenartigen Charakter hatten, drei Monate verbracht und trugen reiche Beute für unsere Sammlungen davon.

Siebzehntes Kapitel.

Der Sommer am Kuku-noor. Der zweite Aufenthalt am östlichen Nan-schan und in Gan-su.

Das Ara-golthal — Flora — Balema — Anser indicus — Der Aufenthalt am Kuku-noor — Tscheibsen — Wassermühle — Süd-tètungsche Gebirge — Flora — Wald — Fauna — Einwohner und ihre Hütte — Der Tempel Tschertynton — Nord-tètungsche Berge.

Wir verließen am 23. Juni die tiefen Schluchten des Chu-an-chè und betraten das kuku-noorsche Plateau, welches sich längs des Ara-gol erstreckt und in seiner südöstlichen Ausdehnung bis zu dem Gelben Fluß reicht. Das Plateau des Ama-surgu-Gebirges begrenzt im Norden das Plateau und scheidet mit seiner Verlängerung in nordwestlicher Richtung das Plateau von dem Bassin der si-aninskischen Ströme. Wir hatten nun unter den heftigsten Regengüssen zu leiden. Eine der unangenehmen Folgen davon war, daß der aufgewühlte Lößboden sich so dem Quell- und Flußwasser mitteilte, daß das Wasser ungenießbar, ja kaum zum Theekochen mehr verwendbar war. Der durchweichte Argal brannte nicht, geeignetes Brennholz gab es nicht. Um uns einigermaßen zu helfen, verbrannten wir die überflüssigen Holzteile der Kamelsättel und aßen nur halbgekochtes Fleisch. Diese heftigen Regengüsse vernichteten zahllose Lagomys ladacensis, die teils in ihren Bauen ertranken, teils erschlagen davor lagen und den Orlanen, Raben, Geiern jetzt zu einer willkommenen Beute dienten.

Der Ara-gol war dermaßen mit Kies und Steinen verschüttet, daß er nicht seiner natürlichen Mündung nach in den Kuku-noor floß, sondern aus seinem zurückgestauten Wasser

drei kleine Süßwasserseeen bildete, an deren nördlichstem wir vier Tage biwakierten. Es waren die letzten Tage des Junis. Wir fingen Fische, jagten, sammelten Pflanzen und badeten in dem 1 km entfernten Kuku-noor, dessen Grund aus feinem Kies besteht, der durch das beständig auf- und abwogende Wasser zu einem festen, glatten, asphaltartigen Boden geworden ist. An den Ara-golseeen fanden sich viele junge Turpane und Anser indicus, außerdem sahen wir viele Podiceps cristatus (Haubentaucher), welche eifrig brütend auf ihren schwimmenden Grasnestern saßen. Die Entdeckung war ornithologisch wichtig. Ich hatte die ersten Eier von Grus nigricollis im Jahre 1873 am Kuku-noor gefunden. Diesmal fingen wir sechs dieser seltenen Vögel und zwei ihrer Nester. Überhaupt scheinen am Kuku-noor verhältnismäßig wenig Vögel zu brüten. Wahrscheinlich hält sie das dortige späte Frühjahr ab und verlegen sie ihre Brutstätten an geschütztere Plätze.

Trotz der hohen Lage*) und der immerhin auch im Sommer scharfen Luft finden sich an den Sümpfen des Kuku-noor zahllose Mücken, die eine wirkliche Qual für Mensch und Tiere sind.

Vom Ara-gol aus machten wir drei Tagemärsche bis zum Balema-Fluß. Der Weg, 78 km lang, führt immer bald näher, bald weiter entfernt, an den Ufern des Kuku-noor hin. Hier sind durch Kiesanhäufungen ganze Hügelketten von 60 bis 120 m Höhe gebildet, die sich vom Kuku-noor aus bis zu den Gebirgen erstrecken. Aus solchen Kiesanhäufungen, die durch die Weststürme angeweht werden, sind drei kleine Inseln in der Nähe des Ostufers des Kuku-noor entstanden. Ferner verdankt ihnen offenbar der kleine Chara-noor, der sichtlich früher nur ein Teil des Kuku-noor war und der nur durch derartige Kiesaufschüttungen vom Kuku-noor getrennt worden ist, seine Entstehung.

Wir begegneten hier nur wenig Hirten. Sie waren meistens schon der Mücken und des besseren Futters wegen ins Gebirge gezogen; doch stießen wir unweit des Balema auf eine Art Tempellager. Es bestand aus zehn schwarzen Zelten und zwei

---

*) Murkroft begegnete Mücken im Übermaß bei 4575 m absoluter Höhe am Mansoroarsee im südwestlichen Tibet.

großen Jurten. Hundertundzwei tangutische und mongolische Lama hausten daselbst.

Die Flora am Kuku-noor ist nicht sehr reichhaltig. Auf dem See selber wächst nur eine Art Conferva sp. (Wasserpflanze). An den lößhaltigen Uferabhängen gedeiht Lasiagrostis splendens (Dyrisun), zwischen dem Kies kommt ziemlich gut Allium sp. (mit kleinen losen Blüten), Stipa orientalis, Thermopsis lanceolata, Sisymbrium n. sp.; nur selten sieht man Calimeris altaica, Anaphalis lactea n. sp., Hypecoum leptocarpum, Ephedra monosperma. Auf verlassenen Lagerplätzen stand dichtes Chenopodium Botrys (Gänsefuß) und Agaricus sp.

Zwischen sandreichem Kiesel am Ostufer des Sees gedieh Artemisia campestris, rosa Astragalus sp., Clematis orientalis var., Hymenolaena n. sp., weißer Thalictrum petaloideum, dann das niedrige Gesträuch Oxytropis aciphylla.

Von Abies Schrenkiana und Populus Prschewalskii gab es nur wenige und immer nur kleine, verkrümmte, strauchartige Exemplare.

Die Flora wurde an geschützten Sumpf- und Quellplätzen etwas reicher. Alsdann sahen wir Carex sp., Kobresia thibetica n. sp., und wenn auch selten, doch Ranunculus sp., Plantago sp. und Polygonum Laxmanni, öfters dagegen Iris ensata, die rosige Primula sibirica, Orchis salina, das gelbe und weiße Pedicularis chinensis n. sp. und P. cheilantifolia. Hippuris vulgaris, Ranunculus aquaticus und Utricularia vulgaris (Wasserschlauch) wuchsen nur an sehr feuchten Stellen.

Sehr gut gedeiht hier, wie im ganzen Tangutendistrikt, das auch in Europa fast überall bekannte Potentilla anserina (Dschumà von den Tanguten genannt). Potentilla anserina gehört in das Rosaceengeschlecht, wächst auf alten Lagerplätzen, an weidreichen Bergabhängen und in Thälern. Diese Species bringt eßbare kleine Knollen, von denen immer mehrere an einer Wurzel hängen, hervor. Ihr Geschmack ist nußartig. Man kocht sie wie Bohnen oder Kartoffeln und ißt sie mit Fett und Salz. Man sammelt die Knollen im Frühjahr und im Herbst. Die Arbeit, die Knollen zu sammeln und zu trocknen, ist mühselig und geschieht von den tangutischen Frauen.

Dschumà ist eine Lieblingsspeise der Tanguten. Wir kauften es öfters von ihnen und aßen es gern. Desgleichen ist der Ohrfasan ein Liebhaber dieser kleinen Knollen, die er sich mit großer Geschicklichkeit ausgräbt.

Der Balema, von den Mongolen auch Chargyn-gol genannt, ergießt sich in den Kuku-noor und ist nach dem Buchain-gol der größte Zufluß des Sees. Er entspringt auf dem östlichen Nan-schan. Er ist sehr fischreich. Schizopygopsis Prschewalskii lockt die Räuber Haliaëtus Macei, Larus ichthyaëtus, Phalacrocorax carbo, in großer Zahl an. Anser indicus und Totanus calidris nisten hier und an den umliegenden Sümpfen.

Diese schöne Gans wurde zuerst in Indien aufgefunden und darum von dem berühmten Latam Anser indicus (zuweilen auch von anderen Anser Skorniakowii) genannt. Eigentlich paßt ihrer Gewohnheit nach, sich hauptsächlich in den centralasiatischen Gebirgen aufzuhalten, der Name Berggans viel besser für sie. Ihr Rayon umfaßt von Indien an, den Tjanschan, Turkestan, bis nach Sibirien, während er das eigentliche China ausschließt.

Sie lebt und nistet an Gebirgssümpfen und -bächen oder an hoch liegenden Seeen. Die Gebirgsgans kommt an den Kuku-noor Ende Februar oder Anfang März. Sie kommt scharenweis zu 5 bis 20 Exemplaren und baut ihr Nest am liebsten an einem Sumpf. Während der Paarungsperiode fliegt der Gänserich mit der Gans häufig hoch in die Lüfte und läßt sich nach Art unserer Krähen dann wieder auf den Boden fallen. Es ist ein friedliches, neugieriges Tier; wenn es den Jäger sieht, so fliegt es oft auf ihn zu und setzt sich gerade vor ihm auf den Boden. Die Stimme ist rauh und hat etwas Gluckſendes.

Die Jungen, meistens 5 bis 8 an der Zahl, bleiben bei den Alten, bis diese anfangs Juli sich zu mausern anfangen, zu welchem Zeitpunkt die Jungen meistens schon ausgewachsen sind. Während der Mauserzeit ist die Gans flugunfähig und sehr ängstlich. In dieser Zeit sammeln sich die Gänse scharenweise, als fänden sie im Zusammensein gegenseitige Sicherheit; sie halten sich dann teils in der Nähe von einem See, teils von einem Sumpf auf und stürzen sich, sobald sie einen Jäger erblicken, in den See und tauchen unter. Die Berggans läuft sehr rasch.

Es war Ende Juni, als wir den Kuku-noor erreichten, und trotzdem wir daselbst vielen Scharen dieser interessanten Vögel begegneten, erlegten wir daselbst doch nur ein einziges junges Exemplar.

Dagegen machte ich während unseres Biwaks am Balema mit Kolomeizow eine glückliche Gänsejagd auf einem kleinen See, der 5 km weit von unserem Lager entfernt lag. Wir waren früh aufgebrochen und trafen auf diesem kleinen Süßwassersee eine Schar alter und junger Berggänse von mindestens 70 Stück an. Wir teilten uns sofort. Ich watete in den See und Kolomeizow schnitt vom entgegengesetzten Ufer aus den armen Vögeln den Weg ab. Die erschrockene Gänseschar wußte sich nicht zu helfen, als sie sich von zwei Seiten angegriffen sah. Sie drängten sich dicht an einander und tauchten schleunigst unter. Wir näherten uns von beiden Seiten. Ich stand bis an den Gürtel im Wasser und wartete, bis sich die Tiere wieder zeigten um ihnen zwei Schüsse zu senden, deren verderblicher Erfolg sofort an den Toten und Verwundeten zu ersehen war. Dieses Manöver wiederholte sich; ich schoß im ganzen zwölfmal und erlegte 21 Stück, die verwundeten und diejenigen, die ich nicht erlangen konnte, nicht gerechnet. Indes kam Kolomeizow, der wegen des an seinem Ufer zu tiefen Sees, sich nicht auf Schußweite hatte nähern können, wieder zu mir. Wir sammelten unsere Beute, trugen sie in ein nahe liegendes tangutisches Lager, wo gerade zwei Kosaken von uns wegen Ankäufen waren, welche die schöne Beute frohlockend in das Biwak brachten.

Wir brachen am 6. Juli unser Biwak am Kuku-noor ab und zogen über den mäßig hohen Gebirgssattel, welcher das Bindeglied zwischen den Gebirgen des Ost- und Nordufers des Sees bildet. Die letzteren Gebirge gehören dem Nan-schansystem an, während die Gebirge des Ostufers aus drei abgesonderten Gruppen bestehen, von denen diejenigen, die nach der Wüste Gobi reichen, als zwei Parallelketten den Lauf des Tètung-gol begleiten. Sie werden von den Chinesen Nan-schan oder Siè-schan genannt.

Baron Richthofen*) erzählt, daß sie in den chinesischen

*) China pag. 267. Karte 2, 3, 8, 9 und 11.

Geographieen Tschetri-schan benannt sind. An Ort und Stelle hörten wir diesen Namen nicht. Ich bezeichnete diese Gebirge auf meiner ersten Reise nur als die nord- und südtètungschen Gebirge*).

Hinter dem eben genannten Übergang zwischen dem Kuku-noor und dem sininschen Flußgebiet liegt ein breites Wiesenplateau, welches im Süden von den Bergen, die nördlich von Donkyr sind, im Westen von den kuku-noorschen Gebirgen, im Norden und Osten von den südtètungschen Bergen begrenzt ist. Das Plateau hat die gleiche absolute Höhe wie der Kuku-noor. Es wird hier kein Ackerbau getrieben, sondern Tanguten, Kirgisen und Mongolen weiden daselbst ihre Herden. Die Flora stimmt mit der des anstoßenden Nan-schan überein. Unter den Säugetieren leben hier der Kulang und der Pfeifenhase. Nach Sinin zu ist das Terrain wellenförmig und bergig. Zahlreiche von den südtètungschen Bergen kommende Flüsse bewässern das Land. Die ansässige Bevölkerung besteht aus Chinesen, Dunganen, Tanguten, Daldy. Außer den Dörfern giebt es auch Städte, wie Mu-baischinta oder Sen-guan, Schin-tschen, Ujam-bu. Die Bevölkerung ist bei dem fürchterlichen Gemetzel zur Zeit des letzten Aufstandes sehr decimiert geworden und hat sich jetzt erst durch neue chinesische Einwanderer einigermaßen wieder gehoben.

Wir brauchten acht Tage, um von Balema nach Tscheibsen zu gelangen, von wo aus ich im Jahre 1872 und 73 meine Erforschungen von Gan-su gemacht hatte. Wir hatten auf Anraten unseres Führers, der solches wahrscheinlich auf Befehl des Amban von Sinin gethan, den Weg, statt über die obengenannten Städte Mu-baischinta und Sen-guan einzuschlagen, etwas südlicher über Bamba, welches von Mohammedanern bewohnt wird, genommen.

Wir blieben auf dem Gebirge westlich von Bamba, der Flora halber, zwei Tage und fanden über 100 neue Pflanzen für unser Herbarium. Die umliegenden Berge waren alle waldlos.

Von Bamba aus kamen wir in das Gebiet einer ansässigen Bevölkerung. Das ganze Land, jedes Fleckchen war bebaut. Gerste, Weizen, Erbsen, Bohnen, auch Hanf, Flachs und Kartoffeln

*) Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. I. pag. 230.

wurden gezogen. Das Getreide wurde im August geerntet. Gräben waren gezogen, um die Felder zu bewässern und das Regenwasser aufzufangen. Die Menschen arbeiteten mit ameisenartigem Fleiß.

Starke Regengüsse mit Donner herrschten zu dieser Jahreszeit auch hier. Der Wechsel in der Temperatur war empfindlich



Eine Wassermühle.

Infolge des ständigen Regens verrosteten unsere Schießwaffen. Kurz, alle die Mißstände, welche ich auf meiner Reise im Jahre 1872 erlebt, wiederholten sich.

Nachdem wir einen sehr steinigen Weg, in der Nähe der Stadt Schin-tschen am Buguk-gol, überstanden hatten, erreichten wir die Tempel von Tscheibsen*), in deren Nähe wir

*) Siehe Mongolei und das Land das Tanguten. Bd. I. pag 226—228.

unsere Biwak aufschlugen. Wir fanden hier alles unverändert und begrüßten einige alte Bekannte, z. B. den Mongolen Dschig-dschig, der uns damals als Führer und Dolmetscher in den süd-tètungschen Bergen gedient hatte; einen Lama aus dem Tempel, der mit uns von Ala-schan hierher gekommen war, ferner den Superior und den Verwalter des dortigen Klosters. Alle diese Leute empfingen uns mit ungeheuchelter Freude, was uns, da es uns während dieser Reise zum erstenmal geschah, doppelt angenehm berührte.

Man zeigte uns mit Stolz eine neue Wassermühle, die in den sieben Jahren, welche seit meinem ersten Aufenthalte daselbst verflossen, erbaut worden war. Die umstehende Zeichnung wird die einfache Konstruktion am besten erklären.

Von Tscheibsen an hörte das nach dem Augenmaß immer stattgefundene Marschrouten-Aufzeichnen auf. Von hier aus betraten wir meinen schon im Jahre 1873 benutzten und damals auch vermessenen Weg von Ala-schan nach Wiga. Auf der jetzigen Expedition waren von mir abermals gegen 4100 km verzeichnet worden; rechne ich dazu die 5750 km, die ich auf meiner Expedition in die Mongolei und Nord-Tibet, und die 2480 km, welche ich bei meiner Expedition am Lob-noor und in die Djun-garei aufgenommen habe, so kommt die stattliche Zahl von 12,330 km, welche ich auf dem centralasiatischen Karten verzeichnet habe, heraus. Ich muß bemerken, daß diese Berechnungen großenteils mit der Bussole aus freier Hand, vom Pferde aus, allen klimatischen Unbilden, als Kälte, Hitze, Sturm, trotzend, aufgenommen werden mußten, und daß jede Übertragung auf ein reines Planschett durch die Ungunst der Ortsverhältnisse meistens 1—2 Stunden verlangte.

Zu unserer Weiterreise mieteten wir hier, als Führer und Dolmetscher, meinen alten Führer aus dem Jahre 1873, den Mongolen Dschig-dschig und legten dann in zwei Tagemärschen die Strecke bis zu den süd-tètungschen Gebirgen zurück. Die Bevölkerung, die wir dort antrafen, bestand aus Chinesen, Tanguten und Daldy.

Ich habe den Charakter der Gebirge längs des Tètung-gol, unter dem Namen der Berge von Gan-su, schon in meinem

Tempel von Tscheibsen.

früheren Werk*) eingehend beschrieben. Ich werde mich daher auf eine eingehendere Behandlung der Flora und Fauna beschränken. Die Gebirge erstrecken sich, wie schon erwähnt, längs des Tètung-gol oder Da-schun-chè**), welcher, nachdem er sich mit dem Sining-gol vereinigt hat, sich in den Chuan-chè ergießt. Die Quellen des Tètung-gol liegen auf dem Meridian der westlichen Grenze des Kuku-noor und bilden den Punkt, von wo aus sich die vom Humboldt- und Rittergebirge aus als ein Hauptgebirge erstreckende Bergkette, nunmehr in zwei Ketten, welche rechts und links von dem genannten Flusse laufen, trennen. Die genaueren Untersuchungen über die weiteren Abzweigungen dieses Gebirges ist eine Aufgabe, welche zu lösen den europäischen Reisenden noch obliegt.

Das südtètungische Gebirge erreicht die absolute Höhe von 4300 m. An manchen Stellen***) auch etwas mehr. Es übersteigt nirgends die Schneelinie, hat einen wilden Alpencharakter und zeichnet sich durch seine bewaldeten Nord- und Ostabhänge, sowie seine reiche Vegetation†) aus.

Der Alpengürtel beginnt mit 3000—3300 m. Der untere Teil dieser Region reicht bis zu 3600 m; er ist reich an Straucharten; der obere bis 4050 m ist reich an Alpenkräutern. Dann folgen das Steingeröll und die Kieselabhänge, zwischen denen doch sich vereinzelte kleine Wiesenflecke finden. Überhaupt ist die Grenzlinie der Vegetation und Steinregion hier nicht so scharf wie auf anderen Gebirgen gezeichnet. Die Wald-, Strauch- und Grasgrenze ist auf den tètungschen Gebirgen niedriger als auf den süd-kuku-noorschen und chuan-chèschen Gebirgen.

---

*) S. Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. I. pag. 229—243.

**) Auf Mongolisch auch Ulah-muren genannt.

***) Der Berg Sodi-Soruksum daselbst hat nach der Messung mit der Wasserwage nur 4080 m absolute Höhe. Diese Messung fand bei meiner ersten Reise statt; allein ich halte sie für falsch, konnte aber leider keine barometrische Messung vornehmen.

†) Ausgenommen die westlichen Abhänge nach dem Kuku-noor zu. Siehe Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. I. pag. 254—255.

Die verschiedenen Vegetationsgrenzen der genannten Berge verhalten sich folgendermaßen:

	Wald.	Gesträuche.	Gras.
Dschachar, Nordabhänge. . .	3000—3450	3450—3900	3900—4500
Ygutu, Nordabhänge	3150—3600	3600 ? ?	? ?
Südkukunoorsche Gebirge, Südabhänge.	3450—3900	3450—3900 Nordabhänge	3900 ?
Südtètungsche Gebirge, Nordabhänge	2400—3150	3050—3600	3600—4050

Es sind 12 Straucharten, welche mit Ausnahme von Potentilla fruticosa und Caragana jubata, ausschließlich auf den Nordabhängen der tètungschen Gebirge wachsen. Von diesen Gesträuchen nenne ich zuerst vier Arten Rhododendron und zwar Rh. capitatum, Rh. anthropogonoides, Rh. thymifolium, Rh. Prschewalskii; dann Caragana jubata (Buschakazie), die gelb und weiß blühende Potentilla fruticosa, und P. glabra, Spiraea altaica, die niedrige Salix sp. und Sibiriaea laevigata. An geschützten Stellen findet sich auch ein Rubus Idaeus. Er wird 30—45 cm hoch, gleicht aber im übrigen ganz unserem Himbeerstrauch. An den Bächen wächst das niedrige beerenreiche Hippophaë sp.

In den Wäldern findet man die weiße Rosa sericea, Berberis dasystachya n. sp., Hippophaë rhamnoides und Juniperus Pseudo-Sabina. Letzterer gedeiht bis zu einer absoluten Höhe von 3600 m. Zwischen den Gesträuchen und Bäumen zieht sich eine dichte Decke von Hypnum (Astmoos) hin.

Bei unserer Anwesenheit im Juni prangten die Abhänge im vollen Schmuck der Blütenpracht ihrer Gras- und Strauchflora. Wir sahen dreierlei Genzian als Gentiana barbata, G. Olivieri var., G. straminea n. sp.; zweierlei Läusekrautarten, Pedicularis labellata, P. Prschewalskii n. sp.; Geranium Pylzowi n. sp., Aster Alpinus, Polygonum viviparum (Knöterich), Adenophara sp., Hypericum Prschewalskii n. sp., Dracocephalum tanguticum n. sp., Senecio Sagitta n. sp., Delphinium Pylzowi n. sp., Saus-

surea pygmaea n. sp., S. phaeantha n. sp., S. nigrescens n. sp. An Quellen und Bächen blühten Carum sp., Oxytropis sp., O. ochrocephala n. sp., O. kansuensis, O. strobilacea, Ranunculus affinis, und verschiedene kleine Arten von Gentiana aristata n. sp., G. aperta n. sp., Ancephalis alata n. sp., Umbilicus sp., Bupleurum multinerve, Swertia marginata etc.

Im zweiten Alpengürtel verschwindet das Strauchwerk, während die verschiedensten Arten der Grasflora bunt durch einander herrschen. Als Charakteristika erscheinen blauer und gelber Lauch Allium cyaneum n. sp. und Al. chrysanthum n. sp., Trollius pumilus, Crepis glomerata, Polygonum viviparum, Saxifraga n. sp., S. hirculus. Dreierlei Eisenhut Aconitum gymnandrum n. sp.. A. Anthora. A. rotundifolium, Gentianum Prschewalskii n. sp., Cerastium melanandrum n. sp., Meconopsis racemosa n. sp., Veronica sp., Corydalis linarïoides n. sp., C. tracchycarpa n. sp., C. dasyptera n. sp., Astragalus scythropus n. sp., Cremanthodium plantagineum n. sp., Cre. discoideum n. sp., Saussurea stella n. sp., S. hieracifolia, Hymenolaena sp., Omphalodes blepharolepis n. sp. und zwei, drei Arten süßen Grases. An den Nordabhängen wächst Sedum n. sp. (fetter Hanf), Draba sp. (Hungerblume) und Isopyrum grandiflorum, welche übrigens im Juli schon abgeblüht hatten.

In der obersten Alpenwiesenregion drängte sich zwischen Steingeröll Saussurea medusa n. sp., Cremanthodium humile n. sp., Arenaria kansuensis n. sp., Corydalis melanochlora n. sp. und das auf der Erde liegende Rheum spiciforme mit seinen häßlichen 30—120 cm langen auf der Erde liegenden Zweigen und seinen dünnen Wurzeln (dieser Rhabarber wird nicht medizinisch verwendet). Die Waldregion beginnt auf den Nordabhängen der tètungschen Berge bei 2400 m absoluter Höhe und reicht bis zu 3000—3150 m. Immerhin hört der Hochwald 150—210 m früher auf und nur der baumartige Wacholder reicht bis zu der Strauchregion hin.

Ich habe nirgends in Centralasien so schönen und so verschiedenartigen Wäldern als am Tètung-gol begegnet. Die Schluchten, Abhänge, Ufer der reißenden Gebirgsbäche sind mit hohen schlanken Bäumen dicht bewachsen. Zwischen den hellgrünen Blüten schimmert hie und da der Gneis und die Granitfelsen mit

ihren verschiedenartigsten Formen hervor. Das Singen der Vögel, die strahlende Sonne vervollständigen dieses ansprechende Bild des Waldlebens.

Unter den Baumarten wechseln für den Reisenden alte heimatliche Bekannte mit fremdartigen Species ab. Unser erster Blick fällt auf Betula Bhoipattra (Birke) mit ihrer grauroten Rinde. Die Tanguten benutzen die abgeschälte Rinde statt des Papiers. Die Birke erreicht hier immerhin 11—12 1/2 m Höhe und einen Durchmesser von 30—50 cm. Sie gedeiht bis an die Grenze der Waldregion, während ihre Schwester, die Betula alba, seltener und nur auf der unteren Hälfte des Waldgürtels auftritt. Ein gleiches ist mit Populus tremula der Fall. Man findet sie vereinzelt, aber auch gruppenweise. Sie erreicht bis zu 15—21 m Höhe und 30—60 cm Durchmesser. Kleinere Exemplare sind häufiger. Abies Schrenkiana wächst nur am unteren Waldesrand gewöhnlich bis zu 12—15 m mit 15—30 cm Durchmesser, nur ausnahmsweise erreicht die Fichte 30—60 m Höhe und 60—90 cm Durchmesser. Pinus leucosperma n. sp. (die von dem Akademiker Maximowitsch von der gewöhnlichen Kiefer Pinus silvestris wegen der größeren und helleren Nadeln unterschieden wird) wird 18—21 m hoch, 30—45 cm stark und findet sich truppenweise in der Nähe der Fichten. Prachtvoll gedeiht hier der baumartige Wacholder Juniperus Pseudo-Sabina. Er erreicht oft 9—12 m Höhe und eine Stammesdicke von 30—60 cm. Er wächst ausschließlich auf den Südabhängen und zwar auf dem Berggürtel zwischen 2700—3600 m absoluter Höhe. Die auf dem Altai bis nach Kamschatka einheimische Pappel Populus suaveolens kommt nur in Schluchten vor. Sorbus aucuparia (rote Eberesche), sowie Sorbus microphylla mit alabasterartigen Beeren erreichen höchstens 4 m, erfreuen aber das Auge, wenn dasselbe ihnen auch nur am unteren Waldesgürtel begegnet. Anders verhält es sich mit Hippophaë rhamnoides, welches baumartig Höhe von 4—6 m erreicht und von 3600 m absoluter Höhe an fortkommt. Verschiedene Weidenarten vervollständigen diese so verschiedenartige Baumwelt, von der ich nur ein flüchtiges Bild gegeben habe.

Die Strauchwelt ist noch reichhaltiger. Ich erwähne nur die wichtigsten.

Drei Arten Berberitzen, Berberis chinensis, B. Diaphana n. sp., B. dasystachya n. sp. (die beiden letzteren werden 3 m hoch und tragen Stacheln von $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm Länge), ferner Ribes pulchellum, R. Meyeri, R. stenocarpa n. sp. (wird fast 2 m hoch und trägt große, gelbe, säuerliche Beeren, man trifft diesen Strauch nur am untersten Waldgürtel an). Die weiße Rosa sericea und die rote Rosa Prschewalskiana, Philadelphus coxonarius; dieser Jasmin wird $3^1/_2$ m hoch, sein Rayon reicht vom Himalaya bis nach Japan; sieben Arten von Geißbatt, nämlich Lonicera caerulea var. tangutica, es trägt eßbare längliche blaue Beeren, welche paarweise am Stengel sitzen; ferner Lonicera hispida, L. chrysantha var. longipes, L. microphylla var.; L. Sieversiana, L. nervosa n. sp., L. tangutica n. sp., L. syringantha n. sp.; drei Arten Spindelbaum Evonymus nana, E. sachalinensis, E. Prschewalskii n. sp., zwei Mispelarten Cotoneaster rotundifolia und C. nigra, ein Crataegus n. sp., Vilburnum dauricum (Schneeball), Rhamnus virgata (Weizendornart), Sambucus adnata, (himalayensischer Hollunder), Spiraea longigemmis n. sp., Salix, Eleutherococcus senticosus (besonders heimisch in den Wäldern des Amur), Hydrangea pubescens, Eurotia ceratoides, Potentilla fruticosa, Caryopteris tangutica n. sp. u. a. mehr. Wir zählten auf einem verhältnismäßig kleinen Terrain 13 Baum- und 36 Straucharten; außer den 12 Straucharten, welche speciell dem Alpengebiet angehörten.

Die Grasflora der Waldregion war gleich mannigfaltig und reich. Die charakteristischten Pflanzen waren Fragaria elatior (diese Erdbeere hat sehr wässerige Früchte); Cacalia Roborowskii n. sp., Senecio tanguticus n. sp., S. Virgaurea n. sp., S. Prschewalskii n. sp., Rheum palmatum (ziemlich selten), Aquilegia ecalcarata n. sp., Delphinium grandiflorum. Aconitum Lycoctonum (A. volubile nur selten), vier Arten Geranium sp., eine Adenophora (Glockenblume), ein Pyrola rotundifolia (Wintergrün), Vicia unijuga (Wicke), Majanthemum bifolium (Schattenblume), Sanguisorba officinalis (Wiesenknopf), Pedicularis lasiophrys n. sp., P. rudis n. sp., P. muscicola sp. (das letztere gedeiht mit seinen rosa Blüten besonders unter Nadelholz) verschiedene Orchideenarten als wie Gymnadenia cucullata. Peristylus viridis, Goodyera repens; weiter Cimicifuga foetida (Teufelsdreck), Sedum

Aizoon, Tanacetum sp. (Rainfarn oder Wurmkraut), Pyrethrum sinense, Doronicum stenoglossum n. sp., Podophyllum Emodi, Aralia sp., Hymaenolaena n. sp., Anaphalis margaritacea, Triosteum pinnatifidum n. sp., Codonopsis viridiflora n. sp., Polemonium caeruleum, Agrimonia pilosa (Odermennigart), Epilobium angustifolium (Weidenröschen), besonders auf Wiesenflecken des oberen Waldgürtels; Lactuca sp. (Lattich), Impatiens nolitangere (Balsamine), Carum sp. (Kümmel, besonders in der Alpenregion); Halenia elliptica (himalayensische Specialität), Potentilla anserina (Dschumà), Urtica dioica var. (Nessel), Iris ensata, Clematis orientalis, C. aethusaefolia, Lilium tenuifolium, Dracocephalum altaiense var., Equisetum avense (Schachtelhalm), Poa serotina, Avena sp., Bromus sp., an den geschützten Abhängen.

Der Waldboden wie auch einzelne Felsen waren mit Moosarten Hypnum sp., im Laubholz, Mnium sp., im Nadelholz bedeckt. Wir sahen 11 Farnarten, darunter Aspidium filix mas, Nephrodium sp., Cystopteris montana? im Laubholz, dagegen Aspidium aculeatum, Polypodium Dryopteris im Nadelholz, dazu noch an den Abhängen und zwischen den Felsen Cystopteris fragilis, Adiantum pedatum, Adiantum Roborowskii n. sp., Polypodium n. sp., Asplenium sp., Cheilanthea argentea. Auch begegneten wir vielen Pilzen, teils eßbaren, teils giftigen. Die Tanguten benutzen sie nicht als Speise. Der Erdschwamm, Birkenschwamm und gelbe Erdschwamm waren selten, dagegen der Champignon, Butterpilz, Honigtäubling und Blätterpilz häufig.

Ungeachtet der vielen Wälder ist die Fauna ebenso der Gattung als der Zahl nach am ganzen östlichen Nan-schan arm. Wir trafen bei unserem jetzigen Aufenthalt noch weniger Tiere an als bei meiner Anwesenheit im Herbst 1872 und Frühjahr 1873. Damals wie jetzt zählte ich 18 Gattungen*) Säugetiere und zwar: Pseudois Nahoor (Kuku-jeman), Arctomys sp., Lagomys tibetanus?, Lagomys sp., Arvicola sp., ferner in den Wäldern Ursus sp., Cervus sp. (Maral), Cervus pugargus, Moschus moschiferus?, Canis lupus, Canis vulpes, Canis chanko?, Meles sp., Mustela sp.,

*) Respektive, wenn ich die 3 Gattungen, Antilope gutturosa, Canis corsoa, Spermophilus, die ich in der Nordebene vom Tschagryn-gol und den Felis Cynx?, den ich in den tetungschen Wäldern traf, dazurechne, 22 Arten.

sehr selten die Wildkatze Felis sp. und Pteromys sp. (Flughörnchen), dagegen häufig an geschützten Orten Siphneus sp., Lepus sp. war wenig vertreten.

Wir fanden bei den dortigen Einwohnern 11 Haustiere, die gewöhnliche Kuh, Yak, Chainyk (Kreuzung zwischen Yak und der gewöhnlichen Kuh), Pferd, Schaf, Ziege, Hund bei den Nomadenstämmen, außerdem noch Esel, Maultier, Schwein und Katze bei den ansässigen Stämmen.

Wir fanden, daß die ornithologische Fauna am östlichen Nan-schan ungewöhnlich reich sei. Wir zählten 150 Arten, die sich folgendermaßen verteilten.

	Einheimische Vögel	Durchziehende u dabei brütende Vögel	Zugvögel	Summa
Accipitres	6	9	3	18
Passeres	31	62	6	99
Scansores	2	1	—	3
Columbae	1	3	—	4
Gallinae	9	1	—	10
Grallae	—	1	9	10
Natatores	—	1	5	6
	49	78*)	23	150

Die charakteristischten Vögel des östlichen Nan-schan sind:

In der oberen Alpenregion Vultur monachus, Gyps himalayensis, Gypaëtus barbatus, Megaloperdix thibetanus (Chailyk), Columba leuconata, Pyrrhocorax alpinus, Grandala coelicolor (Tscheffan), Pyrrhospiza longirostris, Fringillauda nemoricola, Accentor nipalensis, Cypselus pacificus, Chelido kaschmiriensis.

In der Alpenwiesenregion Perdix sifanica, Anthus rosaceus Calliope Tschebajewi, Carpodacus rubicilloides. Dumeticola affinis, an den Bächen Cinclus kaschmiriensis und Chaemarrhornis leucocephala. Diese beiden finden sich in der ganzen Waldregion.

Im Waldgürtel herrschen Crossoptilon auritum, Phasianus Strauchii, Tetrastes Sewerzowi, Petraophasis obscurus, Ithaginis

*) Möglicherweise sind von diesen 7—8 Arten noch einheimisch.

Geoffroyi, Merula Kessleri, M. Gouldii, Turdus auritus, Ruticilla Hodgsoni, R. frontalis, R. nigrogularis, Phyllopneuste plumbeitarsa, Ph. chanthodryas, Abrornis affinis, Picus mandarinus, Cuculus canorinus, Carpodacus Davidianus, Carpodacus dubius, Pterorrhinus Davidi, Trochalopteron Ellioti. In den Nadelwäldern zeigten sich Sitta villosa, Cathia familiaris, Troglodytes fumigatus, Regulus himalayensis, Lophophanes dichraides, Garrulus Brandtii, Mycerobas carnipes, Alauda arvensis und die rauhstimmige Corydalla Richardii. Von Wasservögeln nistete nur in der Nähe des Kuku-noor Anser indicus und von den hochbeinigen Vögeln Ibidorrhyncha Struthersii und Ardea cinerea var. brag.

An Schlangen sahen wir Elaphis dione, Trigonocephalus intermedius, an Fröschen Rana temporaria. An Fischen Schizopygopsis Stoliczkai, Sch. Pylzowi, Squaliobarbus curriculus, Diptychus n. sp., Nemachilus robustus, Diplophysa sp. Auch schien es uns ziemlich viel Insekten zu geben.

Die Bevölkerung der tètungschen Berge besteht aus Tanguten und einer kleinen Zahl Chinesen. Die letzteren bewohnen mit einigen Dunganen die Ufer des Tètung-gol und die Städte Junan-tschen*), Tètung am Fluß gleichen Namens und einige Dörfer in der Umgegend von Tschertrynton. Die Tanguten leben teils als Nomaden in schwarzen Zelten auf den Bergen, teils als Ansässige in hölzernen Hütten in den Thälern.

Da ich in dem Buch: „Mongolei und das Land der Tanguten“ eingehend über die hiesige Bevölkerung berichtet habe und diesmal hierselbst einen sehr kurzen Aufenthalt machte, so verweise ich den Leser darauf und begnüge mich mit einigen flüchtigen Worten.

Die hiesigen Tanguten unterscheiden sich von ihren Brüdern am Chuan-chè den sogenannten Chara-tanguten, nur durch unbedeutende Abweichungen, z. B. kleinere Ohren und hellere Gesichtsfarbe. Viele tragen die chinesische Kleidung. Die tangutische Tracht besteht bei beiden Geschlechtern aus einem wollenen

*) Hauptmann Kreitner, von der Expedition des Grafen Széchényi behauptet zwar in seinem Werk „Im fernen Osten“ pag. 712, daß ich fälschlich in meinem Buche „Mongolei und das Land der Tanguten“ Bd. I die Stadt als am Tètung liegend bezeichnet hätte, allein auf die Erklärung der Einwohner hier bleibe ich bei dieser Behauptung, bis zu anderer Feststellung eines dortgewesenen Forschungsreisenden.

Kittel, einem Filzhut, chinesischem oder selbstverfertigtem Schuh-werk. Hemden und Beinkleider gehören zu den Seltenheiten. Die Männer tragen den Vorderkopf rasiert, das Haar des Hinterkopfes zu einem Zöpfchen geflochten. Die Frauen tragen das Haar in



Ein Tangute Si-phan aus Gan-su.

der Mitte gescheitelt, in Zöpfchen geflochten, die durch zwei verzierte Baumwollenbänder zu einem Ganzen vereinigt, wie ein Mantel über Rücken und Brust hängen. Sie färben sich das Gesicht im Sommer mit Erdbeersaft, im Winter mit chinesischer Schminke. Die Männer sind mittlerer Größe, die Frauen klein.

Sie sind Buddhisten. Sie sind feige, faul, habsüchtig, falsch und gar nicht gastfrei. In der Anrede bedienen sie sich des Ausdrucks „Akà", das ist so viel wie „Herr". Bei der Begrüßung strecken sie beide Hände horizontal entgegen und sagen Akà-tèmu = Sei gegrüßt, Herr.

Die Bergtanguten treiben hauptsächlich Viehzucht. Sie halten wenig Kühe, Pferde und Ziegen, dagegen in großer Zahl Yaks und Schafe. Der Mischling Chainyk, der aus der Kreuzung des Yaks und der Kuh erzeugt wird, gleicht dem Yak und ist ein tüchtiges Lasttier. Die Bergtanguten treiben keinen Ackerbau, sie verfertigen aus Yakhaaren und Schafwolle einen Stoff, den sie für ihre Kleidung und ihre Zelte gebrauchen; außerdem schnitzen sie Holzgerätschaften. Ihre Nahrung besteht in Dsamba, Milch, Fett, Thee, Dschuma und etwas Fleisch.

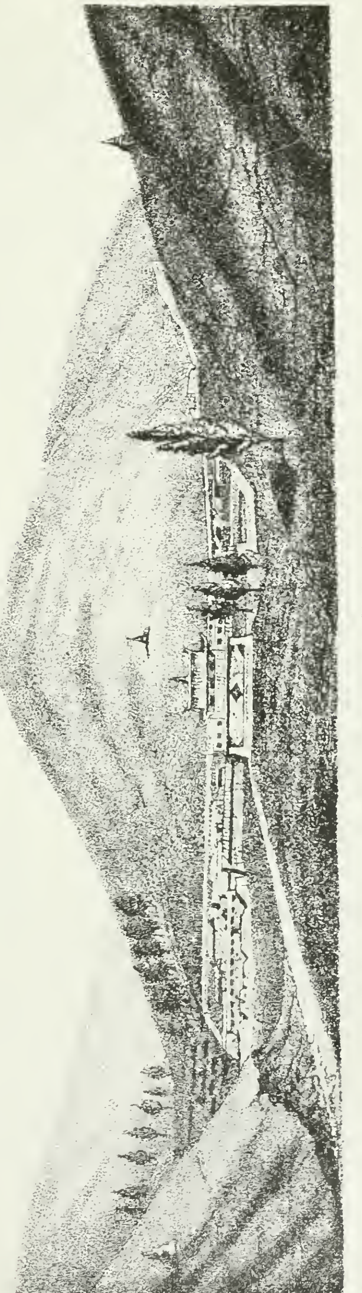
Die Holzhütten erinnern an die Rauchhütten der Weißrussen. Die Wände sind aus rohen unbehauenen Baumstämmen zusammengefügt. Die Zwischenräume mit Lehm verschmiert. Das Dach besteht aus über einander liegenden Stangen, die mit Erde bedeckt sind. Eine quadratförmige Öffnung im Dach dient als Fenster und zugleich als Schlot. An den Wänden entlang laufen eine Art Lehmbänke. Die Thür trennt die Hütte von dem Hof, in welchem das Vieh zur Nacht eingesperrt wird. Immerhin schützt diese Hütte vor Regen und Kälte, ein Vorzug, den das tangutische Zelt entbehrt.

Nachdem wir an den süd-tètungschen Bergen gerastet hatten, zogen wir weiter und verbrachten zwei Tage an dem Südabhang der Sodi-soruksum-Berge. Wir jagten hier nach Chailyks. Unser Lager stand an dem Ufer des Schugry-tschiu, eines Nebenflusses des Rang-chta und zwar unter denselben Bäumen, unter denen ich vor 7—8 Jahren gelagert hatte. Gegend und Menschen waren alte Bekannte, mit denen ich mich freundlich begrüßte. Manch alte Erinnerung zog hier an meinem Geist vorüber. Die Chinesen brachten mir sogar einige Körbe Aprikosen zum Geschenk. Der Tètung-gol brauste in seinem steinigen Bett dahin. Er war hier gegen 27 m breit. Sein grünliches Wasser war hell und verriet nicht, wie aufgeregt und trübe es nach heftigen Regengüssen sein kann.

Tangutische Hütte in Gan-su.

Das Wetter war uns günstig. Es regnete verhältnismäßig wenig. Auch die Stürme waren mäßig. Die Maximaltemperatur mittags im Schatten war, trotzdem wir in der Mitte Juli standen, nur + 26,7⁰*).

Von hier aus machte ich in alter Erinnerung eine Exkursion zu den 3 km entfernt liegenden Tempeln von Tscher-tyn-ton. Der tangutische Tempel Tscher-tyn-ton liegt an einem malerischen Fleckchen am linken Tètungufer unter wilden Felsenabhängen, auf denen gar lustig kleine Herden Kuku-jemans herumspielen. Er ist viel größer als der Tempel zu Tscheibsen, 800 Lama, die gruppenweise in den umliegenden Fansen wohnen, bedienen ihn. Gerade vor dem Tempel erstreckt sich bis zum Fluß herab eine große Wiese, die mit geringer Mühe zu Rhabarberanlagen verwendet werden könnte. Allein die 800 Lama sind viel zu faul und lassen lieber das schöne Terrain unverwertet liegen. Hinter dem Tempel ist sehr



Der Götzentempel Tscher-tyn-ton.

*) Im Jahre 1872 hatten wir im Monat Juni als Maximaltemperatur +31,6⁰.

schöner Nadelwald mit auffallend großen Fichten. Es ist dieser ein Lieblingsaufenthalt für Vögel, Maral und Moschustiere. Tiefe Schluchten mit herrlichem Graswuchs liegen ungenutzt da. Alles wächst, wie es kommt, ohne daß eine Menschenhand pflegt oder erntet.

Ich traf unter den Lama alte Bekannte. Leider war mein guter Freund, der Higen (oberste Priester), gestorben und seine Stelle noch unbesetzt.

Wir entließen hier unseren Führer Dschig-Dschit, nahmen einen Tanguten, der des weiteren Weges durch die am linken Ufer des Tètung liegenden Gebirge kundig war. Wir blieben bis zum 2. August in Tscher-tyn-ton.

Die nordtètungschen Gebirge haben hohe Bergkuppen (einer der höchsten, mit ewigem Schnee bedeckten Gipfel heißt Konkyr), doch weniger Wälder als die südlichen Gebirge. Nicht weit von unserer Marschroute lag der hohe Berg Gadschur und der kleine See Demtschuk*). Im Norden des Gebirges mündet der Tschagryn-gol in den Chuan-chè. Wir überschritten hier einen Gebirgspaß, der eine absolute Höhe von 3540 m**) hat.

Ein herrliches Panorama lagerte sich, als wir die Höhe des Passes erreicht hatten, zu unseren Füßen. Bergriesen vor und hinter uns, deren Höhen von Wolken beschattet, sich unseren Augen entzogen, dazwischen Thäler und Schluchten teils üppig grün, teils felsig und gewaltig. Wohin das Auge blickte, ein großartiges, gewaltiges Bild. Tiefe Sehnsucht, ja Neid ergriff mich, als ich die stolzen Adler sah, die sich vor meinen Augen in die Lüfte schwangen und majestätischen Fluges über dieses gewaltige Panorama dahinschwebten. Die Nichtigkeit des menschlichen Daseins, die eigene Kleinheit trat gewaltsam vor die Seele und erhöhte den Eindruck dieses großartigen Momentes.

Diese nord-tètungschen Gebirge erschienen uns ziemlich bevölkert. Ja auf dem Verbindungsweg längs des Tschagryn-gol-Thales, der West-China mit dem Tjan-schan-Gebiet verbindet, begegneten wir verschiedenen chinesischen Pikets, welche die Sicherheit dieses Weges aufrecht erhalten sollten.

*) Siehe „Mongolei und das Land der Tanguten" pag. 245—246.

**) Nach unserer ersten Messung mit der Wasserwage hat er 3600 m.



Ein in den Felsen gehauenes Götzenbild.

Ein Hochplateau mit 2700 m absoluter Höhe erstreckt sich nördlich vom Tschagryn-gol nach Ala-schan zu. Das Plateau erweitert sich nach Osten zu, während es sich nach Westen zu verengt. Seine schönen Weiden werden von den Chinesen für deren Schafherden benutzt. Hier trafen wir die Antilope gutturosa*) (Dseren), welche wir außer auf den tibetanischen Vorbergen nur noch auf den Steppen am Kuku-noor gesehen hatten.



Antilope gutturosa (Dserenantilope).

Auch fingen wir eine neue Art von Finken. Wir nannten ihn Pyrgilauda kansuensis.

Wir hatten leider fast täglich Regen und stets einen bewölkten Horizont.

Langsam schlenderten wir weiter und hielten uns nördlich von der Stadt Dai-gu. Noch ein Gebirgszug trennte uns von

*) Siehe „Mongolei und das Land der Tanguten“ Bd. I. pag. 18—21.

der großen weiten Wüste, deren Triebsandhügel uns aus weiter Ferne winkten.

Die Gebirge wurden jetzt immer waldloser*). Die Schneekuppen, welche auf dem Weg zwischen Dai-gu und Dadschin uns am nächsten kamen, waren der Kulian und Lian-tschu. Sie lagen westlich von unserer Route. Die Vegetation wurde immer ärmlicher. Verkrüppeltes Strauchwerk, Dyrisun und Calimeris alissoides (Kamille) bildeten die ganze hiesige Pflanzenwelt. Die Wüstennähe machte sich bemerkbar. Die absolute Höhe betrug gegen 2250 m. Die reine Thonerde hatte keine Nahrung für die Pflanzenwelt. Die Bergformen waren nicht mehr so wild. Die Abhänge bestanden aus thonhaltigem Schiefer; die Schluchten waren eng und führten von dem Plateau nach der Ala-schaner-Ebene zu. Wassermangel, ausgetrocknete Flußbetten erhöhten die Trostlosigkeit der Gegend.

Wir lagerten am 9. August 2 km vor Dadschin. Die Luft war heiß und trocken. Die absolute Höhe betrug 1920 m. Wir hatten kaum Zeit, das Biwak aufzuschlagen, als sich ein furchtbarer Weststurm, der die Luft mit Sand und Gestein erfüllte erhob, um uns am Eingang der Wüste zu begrüßen.

---

*) Wir begegneten nur noch dürftigen Fichtenwäldern an den nördlichen Abhängen. Je westlicher unser Weg ging, desto mehr verschwanden die Wälder.

Achtzehntes Kapitel.

Der Weg von Ala-schan und die mittlere Wüste Gobi.

Die Wüste Gobi — Klima — Vegetation — Tierleben — Ala-schan — Klima — Flora — Fauna — Bevölkerung — Unser Weitermarsch — Sulchir — Pugionium — Verwilderte Pferde — Zugvögel — Dyn-juan-in — Die Fürsten von Ala-schan — Ala-schan — Die Uroten — Die Wüste Gobi — Ein neues Argali — Weitermarsch — Das Churchu-Gebirge — Karawanenwege — Bevölkerung — Septemberklima — Urga — Kiachta — Schluß.

Schon im Jahre 1873 hatte ich diesen Weg von Dadschin nach Urga, welcher mitten durch die Wüste Gobi führt, zurückgelegt. Diese große asiatische Wüste erstreckt sich von Pamir bis Chingan, was eine Strecke von 4260 km ausmacht. Dieses wilde Plateau, welches ehedem ein Binnenmeer bildete, wird durch einzelne Bergketten in abgesonderte Länderstrecken geteilt. Die Grenzen bestehen im Norden aus dem Altai, Changai, Kentei-Gebirge sowie Nebenzweigen des Jablon-Gebirges; im Osten aus dem fast ganz unbekannten großen Chingan-Gebirge, im Südosten aus den parallellaufenden terrassenförmigen Zügen, welche sich von den Gebirgsmassen nördlich von Peking abzweigen. Im Süden aus dem Nan-schan, Altai-tag, Tugus-daban und dem westlichen Küen-lünn (vom oberen Chuan-chè bis Pamir); im Westen aus Pamir, dem westlichen Tjan-schan, dem Ebi-noor und Uliungursee. Der Tjan-schan und der Altai erstrecken ihre Ausläufer bis in die Mitte der Wüste Gobi hinein. In der südöstlichen Wüstenecke erhebt sich das isoliert stehende Ala-schaner Gebirge. Die übrigen Gebirge der Wüste sind sehr unbedeutend. Sie weisen wenig Felsen auf, geben aber dem sonst so einförmigen Terrain einen wellenförmigen Charakter.

Die absolute Höhe des Wüstenplateaus variiert sehr. Der niedrigste Punkt liegt im Flußgebiet des Tarim in der Dsungarei. Im allgemeinen schwankt die absolute Höhe zwischen 1050 und 1500 und erreicht nur selten 1560—1600 m. So hat der Lob-noor 750 m, die Städte Kaschgar 1200, Yarkand 1170 und Chotan 1350 m. Der Weg von Gutschen nach Saisansk bewegt sich zwischen 540 und 750 m. Der Ebi-noor dagegen hat nur 210 m abs. Höhe. Der Brunnen Malian-tschuan in der Wüste Chami 1650, der Brunnen Dsere-chuduk in der Wüste Gobi 1620 m. Diese Ziffern sind Ergebnisse unserer barometrischen Messungen auf unserer Route zwischen Dadschin, Ala-schan, Urga und Kiachta. Von den Höhenmessungen, die ich mit der Wasserwage und dem Aneroid gemacht und in dem ersten und zweiten Band meines Werkes „Mongolei und das Land der Tanguten" verzeichnet habe, erwähne ich nur folgende Punkte:

Stadt	Dadschin	1920	m	abs. H.
Fanse	Jan-dschousa	1740	„	„
Brunnen	Schurgul-chuduk	1710	„	„
„	Bajan-bulyk	1500	„	„
Tempel	Sokto-kure	1380	„	„
Brunnen	Tosun	1320	„	„
Stadt	Dyn-juan-in	1500	„	„
Brunnen	Tschachar	1260	„	„
See	Dscharatai-dabasu	1080	„	„
„	Kuku-noor	1260	„	„
Tempel	Bajan-tuchum	1380	„	„
Quelle	Tschirgu-bulyk	1230	„	„
Brunnen	Sutschan-chara-tolagoi	1050	„	„
Quelle	Borzson	1110	„	„
„	Tala-bulyk	1140	„	„
Brunnen	Dsere-chuduk	1620	„	„
„	Deher	1560	„	„
„	Budun-schabaktai	1590	„	„
„	Tiris	1380	„	„
„	Tugrück	1110	„	„
Quelle	Turgum-bule	1320	„	„
„	Altyn-chuduk	1560	„	„
Tempel	Tabite	1530	„	„

Brunnen	Chairchin	1260	m abs. H.
Brunnen	Gangy	1500	„ „
Stadt	Urga	1260	„ „
Fluß	Choi	1200	„ „
„	Chunzyn	930	„ „
„	Chara	780	„ „
„	Urmuktui	840	„ „
„	Iro	630	„ „
Stadt	Kiachta	720	„ „

Nennenswerte Seeen sind hierselbst der Dalai-noor in der Ostgrenze, der Ajar-noor und Ebi-noor in der Dsungarei und der Sogo-noor am Enzsinèfluß. Als Süßwasserse nenne ich den Dscharatai-dabasu in Ala-schan und den Dabasun-noor in Ordos.

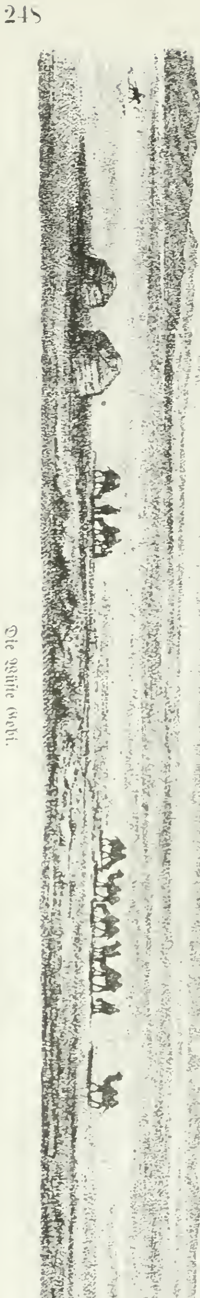
Es giebt nur wenig Quellen in der Wüste und diese wenigen sind entweder salz- oder mineralhaltig. Die Brunnen*) sind sehr seicht und haben oft durch Salz- und Kalkbeisatz einen höchst widerlichen Geschmack.

Der Boden der Wüste besteht aus Triebsand, lößhaltigem Thon, Kieselerde, Kiessand und Schutt. An den verschiedenen Teilen herrscht immer eines dieses genannten Materiales vor. Der Triebsand ist am meisten im Süden der Wüste Gobi, am Tarim-Fluß über Ala-schan nach Ordos und nach der Dsungarei zu, also in dem eigentlichen Bassin des früheren Binnenmeeres vertreten und zeigt sich in der übrigen Wüste nur sporadisch. Schutt und Kiesel findet sich am Fuße der Gebirgsausläufer, Kiessand, untermischt mit Quarz, Achat, Chalcedonkiesel sind die Repräsentanten der unwirtlichsten Wüstenteile (kommen vielfach in der Dsungarei vor). Endlich findet sich der Lößboden meistens im Verein mit Triebsand, Schutt und Kies vor. In reinem Zustand oder in Gestalt von Salzsümpfen tritt er nur sporadisch und zwar am häufigsten in den Süd-, Mittel- und Westteilen der Wüste auf.

Die Nord-, Ost- und Südostteile erfreuen sich reichlicher, atmosphärischer Niederschläge. Sie sind daher weniger wasserarm und erzeugen eine bessere Vegetation.

---

*) Gewöhnlich haben diese Brunnen eine Tiefe von 30, 150—210 cm.


Die Wüste Gobi.

Charakteristika des dortigen Klimas sind die schroffen Temperaturkontraste und die hochgradige Trockenheit. So beobachteten wir unter dem 42. Grad nördlicher Breite in der südöstlichen Mongolei Ende November*) eine Temperatur von — 32,7°. Diese starken Nachtfröste währten den ganzen Winter über und zogen sich bis in das Frühjahr hinein. Andrerseits erlebten wir an eben diesen Orten während der Sommerzeit eine fast tropische Hitze**), welche durch den Mangel der Wälder und durch die große atmosphärische Trockenheit um so fühlbarer ward. Der Wüstenboden erhitzt sich während des Sommers bis zu + 50—60° ***), während er sich im Winter bis zu — 26,5° †) und mehr erkältet. Die Übergänge zwischen Kälte und Hitze sind im Frühjahr und umgekehrt im Herbst sehr schroff.

Wie schon früher erwähnt, finden in den Nord- und Ostteilen der Wüste starke atmosphärische Niederschläge statt. In den Nordteilen der Wüste werden diese Niederschläge stets von Nordoststürmen begleitet. Diese Niederschläge werden vom Polarmeer über

---

*) November 1871.

**) Als Maximaltemperatur beobachteten wir Ende August 1873 in Galbyn-gobi + 36,6°, Juli 1871 in Ordos + 37,2°, Juni 1879 Wüste Chami + 38,1°, Juli 1873 in Ala-schan + 45,0°. Diese letzte Temperatur war die höchste, die ich ein einziges Mal in Centralasien beobachtete.

***) 27. Juli 1870 in Ordos zeigte die thonhaltige Bodenoberfläche um 2 Uhr mittags + 70,0°. Ich habe übrigens nie wieder einen gleichen Hitzegrad der Erdoberfläche konstatieren können. Im Südteil der Wüste Gobi stellten wir als Maximaltemperatur der Bodenoberfläche + 60,0 bis 65,0° fest.

†) Letzteres am 6. Dezember 1870 an der Quelle Ulan-obo zwischen Urga und Kalgan.



Halochylon ammodendron (Saraulstrauch).

Sibirien her angetrieben und brechen ihre erste Gewalt an den Nordabhängen der Grenzgebirge, so daß die eigentliche Wüste nur geringerer Feuchtigkeit teilhaftig wird. Die Sommerregen in

den Ost- und Südostteilen der Wüste Gobi werden vom chinesischen Meere aus durch den südöstlichen Monsson, der hier die westliche Grenze seines Gebietes erreicht, angetrieben; während die inneren Teile der Wüste, namentlich das Bassin des Tarim nur in den seltensten Fällen Regen oder Schnee sehen.

Als weiteres klimatisches Charakteristikum der Wüste zähle ich die starken Frühjahrs- und Winterstürme auf. Ihre Richtung ist immer eine nordwestliche. Nur am Lob-noor und am Bassin des Tarim kommen die Frühjahrsstürme von Nordosten, d. heißt vom schneereichen Tjan-schan und den kalten Partieen der inneren Wüste her. Was die weitere Ausführung und Begründung dieser Stürme sowie die daraus entstehenden Resultate betrifft, so verweise ich auf das zweite und neunte Kapitel dieses Buches, in welchen diese eigenartigen, centralasiatischen, meteorologischen Erscheinungen schon erörtert worden sind.

Die hier herrschende Trockenheit, Hitze, Kälte vereinigt sich mit den Stürmen und den ungünstigen Bodenverhältnissen, um die Armseligkeit des Pflanzen- und Tierlebens der ganzen Wüste zu bedingen.

Die fruchtbarsten Strecken sind, wie schon gesagt, die nördlichen, östlichen und südöstlichen Partieen: während in den anderen Teilen teils durch Triebsand, Salzflächen und Löß, teils durch Steingeröll und Wassermangel die Vegetation erstickt wird.

Die Wüstenflora beschränkt sich mit geringen Ausnahmen auf Graswuchs. Bäume finden sich nur in einem kleinen Eckchen südlich von der Galbyn-gobi, woselbst wir zu unserem Erstaunen Ulmus campestris vorfanden. Die Bäume können in der Wüste im steten Kampf mit den Unbilden der Natur nicht gedeihen. Auch der Graswuchs ist so spärlich, daß er kaum den gelblichen, grauroten Grundton des Erdbodens dem Auge entziehen kann. Immerhin haben die einzelnen Wüstenteile ihre, wenn auch noch so arme, Spezialflora. So begegnet man am Tarim und in der östlichen Hälfte der Wüste dem Halimodendron argenteum (Dschingil) und dem Arocynum venetum (Kendyr)*; sieht dagegen nur in Ala-schan Agriophyllum gobicum (Sulchir). Merkwürdigerweise

*) Beide Pflanzen hatten wir zuletzt in den Oasen Chami und Sa-tscheu angetroffen.

wachsen hier die drei Wüstenpflanzen Charmyk, Dyrisun und Saxaul-Strauch, deren Rayon vom kaspischen Meer bis nach dem Innern Chinas reicht, nicht. Ausschließlich in Ordos und Ala-schan trafen wir zwei Arten von Pugionium an. Tamarix laxa nur am Tarim, Tamarix Pallasii und T. elongata wiederum nur in Ordos und im Chuan-chè-Thal an. Offenbar sind es ganz besondere Bodenverhältnisse, welche diese merkwürdige Vegetationsbeschränkung der einzelnen Wüstenteile bedingen.

Von weiteren Wüstenpflanzen nenne ich an Strauchwerk Reaumuria songarica, Zygophyllum xanthoxylon, Calligonum mongolicum, Atraphaxis compacta, Atraphaxis lanceolata, Convolvulus tragacanthoides, Caragana Bungei, Caragana sp., Artemisia campestris, Tragoryrum sp. Von der Grasflora sind außer Sulchir und Dyrisun noch die charakteristische Salzflora wie Kalidium, Kochia, Salicornia, Salsola, Halogeton, Suaeda, Agriophyllum, ferner Allium, Artemisia, Zygophyllum micronatum n. sp., Peganum Harmala, Psamma villosa, Tribulus terrestris, Sophora alopecuroides, Marrubium lanatum, Glaux maritima, Aruebia, Adonis, Statice u. s. w. zu nennen. Manche Wüstenplätze sind auch absolut steril.

Das Tierleben ist hier weder mannigfaltig noch reichhaltig. An einzelnen Stellen, wie in grasreichen Abhängen, Flüssen, Seeen trifft man quantitativ ziemlich viel Tiere an, andere Strecken dagegen erscheinen wiederum vollständig tot. Dieses alles hängt eng mit der reicheren oder ärmeren Vegetation zusammen.

Im allgemeinen trafen wir in Ordos, Ala-schan und der inneren Wüste 46 Säugetiergattungen; in der Djungarei und in dem Urungu-Thal 21, am Lob-noor und unteren Tarim 20 Arten an. Davon hielten sich 8—10 Arten ausschließlich in der Djungarei und 8—12 Arten ausschließlich am Lob-noor und Tarim auf, so daß ich im allgemeinen annehmen kann, daß ich in der Wüste Gobi 62—68 wilde Säugetierarten und 11 zahme Säugetierarten angetroffen habe, welche sich folgendermaßen klassifizieren lassen:

	Die Wüste Gobi, Ordos u. Ala-schan	Djungarische Wüste u. Urunguthal	Tarimthal und der Lob-noor
Chiroptera. . . .	3	—	1
Insectivora . . .	4	1	2
Carnivora	8	6	6
Glires.	21	5	7
Pachydermata . .	—	1	1
Solidungula . .	—	3	—
Ruminantia . . .	10	5	3
Summa	46	21	20

Die charakteristischten Arten sind für die Djungarei Equus Prschewalskii (wildes Pferd), Asinus Opager (Kulang), Asinus hemionus, Antilope saiga, Camelus bactrianus ferus (das wilde Kamel); für den Lob-noor und unteren Tarim ebenfalls das wilde Kamel, dann Tigris regalis, Sus scrofa, Cervus sp. (Maral); für die innere Wüste Ordos und Ala-schan Antilope gutturosa (Djeren), Antilope subgutturosa (Charasultaantilope), ferner zwei Argaliarten, Ovis argali und Ovis Darwinii n. sp., Pseudois Burrhel* (Kuku-jeman), Capra sibirica**), Lagomys ogotono. Wölfe, Füchse, Hasen, 2—3 Arten Meriones, Erinaceus auritus? (Igel) und Dipus (Springmaus) waren überall zu finden: merkwürdigerweise dagegen keine Bären. Der Tjan-schan, auf dem Bären hausen, kann der Wüste Gobi nicht zugerechnet werden.

Was die Haustiere, respektive zahmen Tiere der Nomaden anbelangt, so werden dieselben teils durch den Winterschnee, der ihnen das Futter verbirgt, teils durch die Insekten, die sie im Sommer verfolgen, sehr gequält. Von den Haustieren nenne ich nur: das kurdische Schaf, Rindvieh, Kamele, Pferde, ferner in Ala-schan und Urga den Yak und die überall vorkommenden Ziegen und Hunde.

An Vögelgattungen traf ich, wenn ich die ganze Wüste Gobi rechne, 291 an, welche sich folgendermaßen verteilen:

*) Nur in den Bergen von Ala-schan und Chara-narin-ula.

**) In den Bergen von Chur-chu.

	einheimische	überwinternde und durchziehende	durchziehende u. brütende
Accipitres.	9	4	17
Passeres	39	38	73
Scansores	5	—	1
Columbae	1	1	4
Gallinae	9	1	1
Grallae	—	15	28
Natatores	—	27	18
Summa	63	86	142

Aus dieser Zusammenstellung ersieht man, daß es sehr wenig einheimische Vögel in der Wüste giebt und daß die meisten gefiederten Bewohner den Zugvögeln angehören, welche an den dortigen Bergen, Bächen, Seeen nisten. Nach meiner Beobachtung wird die Osthälfte der Wüste am meisten von Zugvögeln frequentiert, während die Westhälfte der Wüste besonders am Tarim sowie der dsungarische Wüstenteil von der Vogelwelt möglichst gemieden wird.

Unter den einheimischen Vögeln nenne ich als charakteristische Wüstenvögel: Syrrhaptes paradoxus, Corvus corax, Athene plumipes, Podoces Hendersoni, Podoces Biddulphi (letzterer fast nur am Tarim), Passer ammodendri, Passer timidus n. sp. (ersterer in der Dsungarei, letzterer überall, wo der Saxaulstrauch wächst). Otocoris albigula, fast nur am Tarim, Erythrospiza mongolica (auf Wiesenflächen), während sich Pyrgilauda Davidiana, Melanocorypha mongolica, die kleine Alauda cheleënsis auch mit unfruchtbarem Terrain begnügen.

Zu den Zugvögeln, die dort brüten, gehören Milvus melanotis, Upupa epops, Saxicola atrogularis, S. isabellina, Lanius arenarius, L. phoenicurus; nur sehr selten Grus virgo und an Salzseeen Tadorna cornuta (Entenart) sowie Casarca rutila.

Zu den obenerwähnten Säugetierarten, die wir bis jetzt aufgefunden, gehören auch 2 Eidechsen, Podarces (eine Abart von Jeremias) und Phrynocephalus. Die Eidechsen sind sehr zahlreich, besonders in der südlichen Gobi und Ala-schan. Schlangen sahen wir wenig. Wir begegneten 8 Arten*). Am häufigsten und

*) Ich rechne auch die dazu, welche ich am Tarim und im Chuanchè-thal angetroffen habe.

zahlreichsten Zamenis spinalis und Trigno cephalus intermedius. In Ordos und am Chuan-chè sah ich Trionyx sinensis. Hier begegneten wir auch dem gewöhnlichen Frosch und dem Laubfrosch, Rana temporaria, Rana esculenta. In der übrigen Wüste fanden wir keine, dagegen an Quellen und Sümpfen öfters Kröten, z. B. in den Westteilen Bufo viridis, in den Ostteilen Bufo Raddei.

Die ichthyologische Fauna war in den Bächen und Seeen nicht besonders reich vertreten. Cyprinidae (Karpfen) und Cobritidae (Schmerlen) waren hier, wie in Tibet, die Hauptfischarten.

Die Wüste Gobi muß überhaupt in 6—7 ganz isolierte und von einander verschiedene Fischgebiete geteilt werden, in denen man im ganzen an 40 Fischarten findet. Diese Fischgebiete sind erstens der Tarimfluß und Lob-noor. Zweitens der mittlere Chuan-chè mit den Bächen von Ordos. Drittens der Dalai-noor und die südöstlichen mongolischen Bäche. Viertens der Kerulinnfluß, der andere Dalai-noor und die nordöstlichen mongolischen Bäche. Fünftens der Ulungursee*) und Urungufluß in der Dsungarei. Sechstens der östliche Tjanschan mit seinen Quell- und Seegebieten.

Wenn der Reisende die letzten Ausläufer des Nan-schan**) verläßt und seinen Weg nach Norden richtet, so kommt er zuerst in die Wüste von Ala-schan. Ein endloses Sandmeer, über das sich eine gelblich-graue Atmosphäre lagert, breitet sich vor den Augen des Reisenden aus. Erstreckt sich doch dieses Sandmeer von Osten nach Westen an 960 km, nämlich von dem Ala-schan-Gebirge bis zu dem Ezsini-Fluß hin, während es auch von den Nan-schan-Abhängen im Süden bis zu der trostlosen Galbyn-gobi im Norden reicht. In dieser Ödenei***) wechselt Triebsand mit Salzflächen und lehmhaltigem Lößboden ab. Die ganze Wüste macht den Eindruck von feststehenden hohen Sandwellen, welche die furchtbaren Stürme je nach dem zerstören oder neu errichten.

*) Dieser Rayon gehört eigentlich nicht mehr der Wüste Gobi an.

**) Da die ichthyologische Fauna des nördlichen Nan-schan noch nicht erforscht ist, muß man dieselbe als zu einem besonderen Rayon gehörend betrachten.

***) Nach Aussage dortiger Einwohner haben die dortigen Sandstrecken alle die Richtung von Süden nach Norden und haben eine Breite von 16—21, ja von 53—64 km.

Werden Mensch oder Tier hier von einem Sturm überrascht, so kommt es wohl vor, daß sie rettungslos daniedergeworfen und unter den Sandwellen verschüttet werden.

Hier und da erheben sich auch auf Salzflecken oder Lößstrecken einzelne abgesonderte, für sich bestehende thonhaltige Hügelgruppen.

Das Ala-schangebirge im Osten und das Chan-ula-Gebirge*) im Norden bilden eine natürliche Grenze für diese gewaltige Ebene, die wohl gleich der Wüste Gobi in einer früheren Zeitperiode das Becken eines gewaltigen centralasiatischen Meeres bildete.

Die absolute Höhe der Ala-schaner Wüste schwankt zwischen 1740 und 1760 m. Der große Salzsee Dscharatai-dabasu liegt 1080 m hoch. Es ist dieses der niedrigste Punkt in der Ala-schaner Wüste. Wie schon erwähnt, ist die ganze Gegend wasser- und infolge dessen vegetationsarm. Die wenigen Bäche und Flüsse, die von den Bergen kommen, versanden alsbald. Der Ezsin-gol ist der einzige größere Fluß. Er fließt an der Westgrenze der Wüste und soll nach seinem Ausfluß zu ein oder zwei Seeen bilden. An dem einzigen Bach, welcher vom Ala-schan kommt, liegt die Stadt Dyn-juan-in**). Die Eingeborenen erzählten uns, daß es im Innern des Landes zwar einige Salzseeen, doch sehr wenig Quellen und sehr wenig Brunnen gebe.

Das hiesige Klima scheint sich von dem der Wüste Gobi darin zu unterscheiden, daß es hier im Sommer öfters regnet. Es liegt noch im Rayon des chinesischen Monsson. Die Stürme sollen hier namentlich im Frühjahr seltener sein. Der Winter bringt nur wenig Schnee. Die Sommerhitze ist unerträglich. Die Mongolen schilderten uns dieselbe, indem sie dabei auf das Feuer deuteten und sagten: „Hitze wie diese Flamme.“

Es läßt sich denken, daß das organische Leben mit der Einförmigkeit des Landes übereinstimmt. Die Vegetation beschränkt sich meistens auf die Salzflora oder einige verkrüppelte Gesträuche.

---

*) Beide Gebirge beschrieben in „Mongolei u. d. Land der Tanguten“. Bd. I. pag. 171—174; in der nordwestlichen Ecke von Ala-schan steht die bedeutende Berggruppe Jgrai-ula.

**) Die Einwohner erzählten uns noch von einer zweiten Stadt Soga, sie soll von Chinesen bewohnt und beherrscht werden. Man brauche von Dyn-juan-in bis Soga zehn Tagereisen, — wenn nicht mehr.

Der armselige Boden kann nur schwach organisches Leben erzeugen und erhalten. Eine blühende Pflanze erscheint als ein greller Widerspruch zu diesem Reich, in welchem der Tod die Zügel der Herrschaft führt. Von der spärlichen Flora nenne ich hier an Strauchwerk: Charmyk, Calligonum mongolicum, Zygophyllum xanthoxylon, Eurotia ceratoides, Caryopteris mongolica, Artemisia campestris; von der Grasflora drei neue Laucharten, als Allium mongolicum, A. polyrrhizum, A. Prschewalskianum, ferner Lagochilus diacanthophyllus, Inula ammophila, Tournefortia Arguzia, und wenn auch nur in einzelnen Exemplaren Carduus leucophyllus und Echinops Turczaninowii.

Manche von diesen genannten Pflanzen gedeihen auch auf Thonboden, zu dessen Spezialvegetation außerdem gehören Reaumuria songarica, Rheum uninerve, Tribulus terrestris, Zygophyllum micronatum n. sp., Umbilicus ramosissimus, Astragalus melilotoides. Auf Lößboden mit wasserhaltigem Untergrund wächst Dyrisun (mehr jedoch auf Salzflecken) und die Salzpflanzen Salicornia herbacea, Halogetus arachnoideus, Salsala gemmascens, Kochia mollis, Kochia scoparia, Kalidium foliatum, Sympegma Regelii. Zwischen dem Kies, wenn auch nur sporadisch, erscheint das den Mongolen als Nahrung dienende Agriophyllum gobicum (Sulchir), ferner Psamma villosa, Phragmites communis. Der Saxaul-Strauch wächst besonders gut in Nord-Ala-schan, Caragana Bungei hingegen erscheint nur vereinzelt, und Hedysarum arbuscula n. sp. war mit seinen roten Erbsfrüchten ein das Auge erfreuender Anblick.

Die Fauna ist gerade so arm wie die Flora. Wir begegneten während der verschiedenen Reisen nur 8 wilden Säugetierarten: Charasulta antilope, Wölfe, Füchse, Hasen, Fledermäuse, Landmäuse, Igel, Springhasen. Auf dem Ala-schan und Charanarin-ula-Gebirge, dem Maral, Moschustier, Argali und Kukujeman.

Die ornithologische Fauna ist vielseitiger. Als einheimischen Vögel begegnet man Syrrhaptes paradoxus, Podoces Hendersoni, Passer timidus, Athene plumipes, Erythrospiza mongolica, Sylvia aralensis, Alaudula cheleënsis; unter den Zugvögeln, die daselbst nisten, nenne ich: Milvus melanotis, Upupa epops, Sylvia curruca, Saxicola atrogularis, Lanius arenarius, Anthropoides

virgo. Zu unserem Erstaunen sahen wir im Herbst große Scharen Zugvögel, von denen noch die Rede sein wird.

Sehr reich ist die Ala-schaner Wüste an Eidechsen. Auf Schritt und Tritt huschen sie über den Weg. Sie gehören alle den zwei Gattungen Phrynocephalus und Podarces, respektive den Unterarten Phrynocephalus Prschewalskii n. sp., Phr. affinis n. sp., Phr. versicolor n. sp., Podarces quadrifons n. sp., P. brachydactyla n. sp., P. Kessleri n. sp., P. Pylzowi n. sp., P. Prschewalskii n. sp., P. argus*) an. Auch begegneten wir hier drei Schlangenarten, nämlich Zamenis spinalis, Taphrometopon lineolatum, Trigonocephalus intermedius, und einer Krötenart, Bufo Raddei; dagegen sahen wir keine Fische und sehr wenig Insekten.

Diese wüste Fläche ist nur schwach bevölkert. Der dortige Fürst veranschlagte die unter seiner Herrschaft stehende Bevölkerung auf dreitausend Jurten mit 15,000 Seelen. Die ca. hundert Kirgisen**), welche vom Kuku-noor hierherziehen, mit eingerechnet, besteht Ala-schan aus einem Aimakat, das in drei Choschunate, und diese letzteren wieder in acht Sumo eingeteilt sind und von einem Ziuwan beherrscht werden.

Die ala-schanischen Mongolen gehören dem Stamme der Olinten zu. Sie haben sich vielfach mit den Chinesen vermischt und unterscheiden sich kaum von den chalchasischen Mongolen. Sie tragen die chinesische Kleidung. Die Frauen sind sehr dick und führen einen sehr leichten Lebenswandel. Die Männer haben den chinesischen Charakter; sie betrügen und belügen —, wo sie irgend können. Es giebt sehr viele Lama, aber nur wenig Tempel. Das Volk lebt schlecht und wird von seinen Fürsten mit Abgaben sehr gedrückt.

Es wird kein Ackerbau getrieben. Viehzucht und besonders Kamelzucht ist der Haupterwerbszweig. Die Kamele werden mit Salz beladen nach chinesischen Städten getrieben, woselbst sie dafür chinesische Waren eintauschen.

Den Eindruck, den die öde, gleichförmige, jeglichen Lebens

*) Nähere Beschreibung der Ala-schaner Tierwelt siehe II. Band von „Mongolei und das Land der Tanguten“.

**) Siehe Kapitel XIV.

bare Wüste auf den Reisenden macht, ist unbeschreibbar. Soweit das Auge reicht, wechseln Sandhöhen mit Salzflächen ab. Mühselig schleicht die Karawane dahin durch die glühende Hitze — nirgends winkt in der Ferne ein schattenverheißender Wald. Nur hie und da erblickt der Wanderer eine flüchtige Antilope. Die huschenden Eidechsen sind das einzige lebende Element, was sich zeigt. Nur selten ertönt der unheimliche rauhe Ton einzelner Steppenvögel und unterbricht für wenige Augenblicke die erdrückende Totenstille.

Selbst die Nacht bringt keine Erquickung; denn alsdann strahlt der Boden die Glut, die er des Tages eingesaugt, mit verstärkter Gewalt wieder aus.

Das Winterbild ist in seiner Art gerade so traurig wie das Sommerbild. An Stelle der tropischen Hitze tritt polarische Kälte, und der unglückliche Mensch kann sich bei dem vollständigen Mangel an Holzmaterial nicht einmal Schutz gegen die Unbilden der Natur und des Klimas schaffen.

Doch kehren wir nach diesen Abschweifungen zu unserer Karawane zurück.

Von Dadschin aus zogen wir, begleitet von zwei wegkundigen Führern nach Ala-schan. Wir brauchten drei Tagemärsche, um bis an die Grenze von Ala-schan zu gelangen. Der Landstrich war ziemlich bevölkert; wir sahen viele Chinesen, welche hier Kronpferde weideten, die sich bei der Salzvegetation ganz gut befanden.

Nachdem wir gleich hinter Dadschin die große Bergwand überschritten hatten, zogen wir den ersten Tag bis nach der chinesischen Fanse Jan-dschonsa, wo wir lagerten. Es war das drittemal, daß ich hierher kam. Diese Fanse ist ein Typus der Holzgebäude dieses chinesischen Landstriches. Aus Furcht vor feindlichen Überfällen ist die Fanse von einer hohen Lehmmauer umgeben. Diese Fanse erfreut sich eines Brunnens von beträchtlicher Tiefe (54 m, aber nicht 60 m, wie ich in meinem Buch „Mongolei und das Land der Tanguten" irrtümlich berichtet) mit trefflichem Wasser. Seine Temperatur war am 11. August $+13{,}3^0$, fast die gleiche als am 31. Mai 1873 ($13{,}7^0$), während bei unserer ersten Untersuchung am 16. Juni 1872 die Temperatur des Wassers nur $+6{,}0^0$ betrug. Das Wasser wurde mit großen

Hautsäcken, die an Seilen befestigt waren und je 39—43 Liter faßten, geschöpft. Bei einer dieser Wasserfassungen zogen wir eine sehr erschrockene Kröte (Bufo Raddei) mit empor, die sich in ihrem Wasserreich sehr wohl zu fühlen schien.

Von der Jan-dschonsa-Fanse an zog sich unser Weg*) ostnordöstlich längs unermeßlich langer Triebsandhügelketten hin. Die absolute Höhe der wasserlosen steilen Ebene beläuft sich auf ca. 1740 m. Die Luft war hell, die Temperatur kühl. Ein nächtlicher Regen machte unseren staubigen Weg etwas erträglicher; wir waren froh, als wir unseren Lagerplatz an der Quelle Bajanbulyk endlich erreichten.

Die Flächen und Hügel von Flugsand, welche letztere eine Höhe von 15—20, selten über 30 m erreichen, werden von den Mongolen wegen ihrer Unermeßlichkeit Tyngri = Himmel genannt. Diese Hügel bestehen aus feinem Sand, in den der Fuß bei jedem Schritt tief versinkt. Dabei sind die Hügel sehr steil und der Sand auf der Seite, die dem Sturm ausgesetzt ist, so locker, daß man nur mit der äußersten Anstrengung vorwärts dringen kann.

Von Zeit zu Zeit stürzt man in ein trichterförmiges Sandloch, aus dem man sich mühsam wieder herausarbeiten muß. Die seltenen Brunnen sind höchstens drei bis vier Fuß tief, salzhaltig und meistens halb versandet.

Die ärmliche Vegetation zeigt sich an den Grenzen dieses Sandreiches; nur in seltenen Fällen auf dem Grund jener schon erwähnten trichterförmigen Gruben. Wir fanden hier nur 17 Pflanzenarten, die wir unserem Herbarium zufügen konnten. Spezialitäten der Ala-schaner Wüste sind das Agriophyllum gobicum (Sulchir) und Pugionium dolabratum.

Das Agriophyllum gobicum ist eine Salzpflanze, welche vom 48. Grad nördlicher Breite an in ganz Centralasien vorzugsweise auf reinem Sand vorkommt. Es giebt zwei Arten, das schon genannte und das Agriophyllum arenarium. Das erstere wächst in Ala-schan, Ordos, sowie den östlichen und südlichen

*) Da von hier an unser Weg genau derselbe bis Urga ist, als im I. Band „Mongolei und das Land der Tanguten", so wird hiermit auch auf die dortige Karte verwiesen.

Teilen der Wüste Gobi. Das letztere dagegen im westlichen Rayon, nämlich in Turkestan und dem Land bis zum Kaspischen



Agriophyllum gobicum.

Meer hin. Wir fanden Sulchir auch am oberen Chuan-chè und in Zaidam vor; dagegen nicht in Nord-Tibet.

Der Sulchir wächst, wie schon gesagt, ausschließlich auf kahlen, sterilen Sandflächen. Er gedeiht besonders in regenreichen Sommern und ist für diese Wüstengegend eine sehr wichtige Pflanze, die für Mensch und Tier als Nahrungsmittel dient. Der Sulchir hat sehr lange Wurzeln, die ungemein tief liegen. Es ist eine Jährlingspflanze, wird höchstens 30 cm hoch, der einzelne Stengel 3—4 cm dick. Die Mongolen sammeln den Samen des Sulchir, rösten ihn, mahlen ihn und essen das Mehl, indem sie es mit Thee vermengen. Der Geschmack dieses Mehls ist gut. Auch dient er als Nahrung für die Haustiere und für die vielen Zugvögel, die im Herbst ihren Weg durch diese Ödenei nehmen müssen.

Die zweite, ebenso wichtige und nützliche Wüstenpflanze ist das von den Mongolen Dserlik-lobyn = wilder Rettich genannt, Pugionium dolabratum. Die mongolische Bezeichnung mag daher kommen, daß das Pugionium graue Früchte mit rettichartigem Geschmack und Geruch trägt. Die Chinesen essen diese Früchte mit Salz. Das Pugionium war bis vor wenigen Jahren in Europa nur durch zwei kleine Zweige, welche der berühmte Gmelin, wahrscheinlich von einem Pilger, der von Tibet nach der Mongolei zog, erhalten hatte, bekannt. Ich sah diese Pflanze zum erstenmal im Jahre 1871 in Ordos. Ich lernte daselbst zwei Arten kennen. Der Akademiker Maximowitsch stellte nach den von mir mitgebrachten Zweigen fest, daß die eine Art identisch mit dem durch Gmelin bekannt gewordenen Pugionium cornutum, das andere aber eine neue Species sei, welche Maximowitsch Pugionium dolabratum benannte. Die beiden Pflanzen unterscheiden sich von einander durch die verschiedene Form und Farbe ihrer Blüten und Früchte. Das Pugionium gehört zu dem Geschlecht der Kreuzblütler; es scheint eine zweijährige Pflanze zu sein und hat die Gestalt eines Strauches. Der Stamm wird kaum 30 cm hoch und ist halb im Sand vergraben. Vom Stamm aus wachsen im zweiten Jahre eine Masse Zweige, die einen ovalen Haufen bilden und an den Spitzen weiße oder rosa Blüten tragen, hervor. So bildet dieser Strauch eine grüne Mütze von vielleicht 90—120 cm Durchmesser. In Ordos sah ich noch größere Exemplare. Wir fanden zwischen den Tyngrihügeln immer die Species Pugionium dolabratum vertreten. Leider waren die Früchte noch grün. Ein einziger Strauch zeigte reife

Früchte, von denen wir einige für den St. Petersburger Botanischen Garten mitnahmen.

Nach Angabe der Mongolen sollte es hier auch noch verwilderte Pferde, die sich während des dunganischen Aufstandes 1868 in die Wüste geflüchtet hatten, geben. Allein diese Pferde sind so scheu, daß sie sich nur nachts an die Quellen wagen und, sobald sie Menschen*) gewahren, fliehen. Die Mongolen hatten nun in den letzten Jahren mehrere eingefangen und erzählten uns, daß sich eine große Herde an der Quelle Bajan-bulyk aufhalte. Diese Herde benutze einen kleinen Salzsee und zwei Quellen daselbst als Tränken.

Derartige verwilderte Herden, ebenso von Pferden als von Hornvieh, hatte ich im Jahre 1871 vielfach in Ordos und am Chuan-chè**) getroffen, allein jetzt schienen dieselben mehr oder weniger von den Mongolen wieder eingefangen worden zu sein.

Wir begegneten merkwürdig viel Scharen großer und kleiner Zugvögel, die offenbar von Sibirien kamen. Außer Kranichen, Störchen, Gänsen fanden sich auch Erythrosterna albicilla, Ortygometra Bailloni, Cyanecula caerulecula, Locustella certhiola, Emberiza pusilla, Reguloides superciliosus und andere. Den schlecht fliegenden Fulica atra und Rallus aquaticus waren wir schon in großen Zügen in der Wüste begegnet. Den letzteren an der Quelle Tschirgu-bulyk unweit von Galbyn-gobi.

Die Hauptzugzeit dauert vom 10. August bis 20. September. Von da an kamen nur noch einzelne Nachzügler. Im August waren es fast nur kleine Vögel. Wir zählten an 37 Arten. Im September kamen am meisten Wasservögel; und anfangs Oktober sahen wir nur noch eine einzige Zugvogelart, nämlich Bucephala clangula. Im ganzen begegneten wir hier 49 Arten von Zugvögeln; während unsere Beobachtung sämtlicher Herbststrichvögel der Wüste 86 Arten umfaßt, von denen einzelne Gattungen in sehr großen Mengen erschienen. Wir beobachteten ferner, daß die Strichvögel im Herbst den Ostteil der Wüste Gobi, von wo aus sie rascher das warme und fruchtbare China erreichen, bei

*) Während meiner Reise im Jahre 1873 traf ich bei den Tyngrihügeln eine solche Pferdeherde an, die, als sie uns gewahrte, sofort davon sprengte.

**) Siehe Mongolei u. d. Land d. Tanguten. Bd. I. pag. 145—146.

weitem der chamischen und lob-noorschen Wüste vorziehen; was seinen Grund wohl in ihrer Wildheit, Vegetationslosigkeit und der hohen Mauer der nord-tibetanischen Vorgebirge haben mag. Im Frühjahr dagegen meiden die Strichvögel die alsdann so kalte und wasserarme Wüste Gobi und ziehen alsdann den Weg längs der chinesischen Berge, welche das Plateau der Mongolei begrenzen, dem ersten Weg vor. Ich habe dieses während meines Aufenthaltes daselbst im März und April 1872 beobachtet und in meinem Buch „Mongolei und das Land der Tanguten“, sowie auch in meinem Buch „Von Kuldscha nach Lob-noor“ die diesbezüglichen Beobachtungen aus dem Jahre 1873 betreffs des Striches der großen Wasservögel, welche statt des geraden Weges von Indien über Tibet den west-süd-westlichen über Charkand-Chotan, sowie die tibetanischen Vorberge vorzogen, eingehend erörtert und verweise daher darauf.

Der Durchflug durch die Wüste ist für die großen starken Vögel, wie Störche, Schwäne, Gänse, die in einem Zug die Wüste durchschneiden, möglich, dagegen für die kleinen Vögel, welche Stationen machen müssen, und die, statt wie ihre stolzen, starken Reisegefährten hoch in den Wolken zu schiffen, sich mehr auf der Erde halten müssen, um sich einen Ruhepunkt zu suchen, sehr beschwerlich. Für diese armen, kleinen Reisenden sind die wenigen Quellen, Brunnen, Sümpfe und Flecken mit Dyrisun und Saxaul wahre Zufluchtsorte. Wehe ihnen wenn sie, ehe sie einen solchen Platz erreichen, von einem Sturm überrascht werden. Wie oft geschieht es, daß auch die kräftigen Vögel wie Störche, Gänse, Enten gewaltsam herabgeschleudert werden und widerstandslos in den trockenen Flußbetten oder zwischen dem Sand und Kiese hingestreckt liegen, bis sie nach überstandenem Sturm dann mühsam den weiten Flug wieder aufnehmen können. Die centralasiatischen Vögel kennen zwar nicht die Feinde ihrer europäischen Brüder, die bei ihren Wanderungen von den rücksichtslosen Verfolgungen des Menschen zu leiden haben; doch noch Schlimmeres müssen sie erfahren im Kampf gegen die Natur, die den armen Luftwanderern ihre Härte und Rauheit entgegen hält.

Jetzt erschienen Abgesandte des ala-schanischen Fürsten, um uns zu begrüßen. Unter ihnen befand sich mein alter Freund Mukdoir. Wir rasteten zusammen mit diesen Abgesandten wäh-

rend zweier Tage an der Quelle Bajan-bulyk. Hier trafen wir an einem kleinen Sumpfflecken viele Scolopax stenura und S. heterocerca, sowie Ortygometra Bailloni an. Wir konnten die armen, von der Reise erschöpften Rohrhühner mit den Händen fangen, und erlegten zahlreiche Schnepfen. Wir erreichten hierauf den kleinen Salzsee Serik-dolon. Er hat kaum $^{1}/_{3}$ km Umfang und ist fast versandet. Eine dicke Salzkruste umgiebt ihn. Phragmites communis, sowie Calamogrostis Epigejos wachsen am Ufer, sowie an einer kleinen Wassergrube, deren elendes Wasser weder für Mensch noch Tier zu gebrauchen war. Mit geringer Mühe könnte man hier einen guten, ausreichenden Brunnen graben; allein trotzdem die Mongolen oft hier lagern, so sind sie doch zu faul, um sich dieser Mühe zu unterziehen.

Von Serik-dolon aus mußten wir 16 km weit durch Triebsand marschieren. Immer wieder traten die Erinnerungen an meine Reise von 1873 lebhaft vor meine Seele. Als wir bei Schangyn-dalai biwakierten, hatten wir die Freude, mit dem Kosaken Garmaew, der inzwischen von Sinin aus einen Teil unserer Sammlungen nach Ala-schan eskortiert hatte, zusammenzutreffen. Garmaew brachte uns herrliche Melonen und Wassermelonen mit, an denen wir uns erlabten.

Unsere weiteren Märsche bis nach Dün-juan-in verliefen gut, ohne besondere Erlebnisse. Wir hatten viel von der Hitze zu leiden und machten daher viele Nachtmärsche. Links von unserem Weg zogen sich Flugsandhügel einher, während wir selbst auf salzhaltigem Thonboden mutig dahinschritten. Die absolute Höhe sank bei dem Brunnen Tojun auf 1320 m, stieg aber bei Dün-juan-in wieder auf 1500 m. Wir erreichten das letztere am 24. August.

Dün-juan-in, von den Chinesen Ba-jan-phu, von den Mongolen Ala-schan-jamyn genannt, ist eine kleine Stadt, die 302 km von Dadschin entfernt, 16 km weit von den alaschanschen Gebirgen, an einem kleinen Flüßchen, welches auf dem Buguta-Gebirge entspringt, liegt. Gleich den anderen chinesischen Städten ist es von einer hohen ausgezahnten Mauer umgeben. Die Stadt hat $1^{1}/_{2}$ km Umfang und wird von Handelsleuten, die großenteils aus der chinesischen Stadt Ning-sa stammen, und einem kleinen Fürsten bewohnt. Ich konnte die Einwohner-

zahl nicht erfahren. Ich vermute, daß sie nicht bedeutend ist. Viele Fansen wurden bei dem dunganischen Aufstand zerstört und waren noch nicht wieder aufgebaut.

Kaum waren wir angelangt, so erschien mein alter Freund der Lama Baldyn-Sordschi*) und brachte uns Zeitungen und Brief, welche von unserer Gesandtschaft in Peking hierhergeschickt waren. Baldyn-Sordschi hatte, seitdem ich ihn nicht gesehen, kaum gealtert, war noch gerade so energisch wie früher und nahm eine Vertrauensstelle bei dem jetzigen Fürsten ein. Er erzählte uns, daß vor einigen Jahren drei Missionare nach Tschad-schin-tochoi, welches am linken Chuan-chèufer im nordöstlichen Winkel von Ala-schan liege, gekommen seien. Zwei dieser Missionare hätten sich über Jahresfrist in Dün-juan-in aufgehalten. Sie hätten gut chinesisch gesprochen und sich oft mit Baldyn-Sordschi über die verschiedenen Religionswahrheiten unterhalten; nach allem, was der brave Mann uns erzählte, schien er jedoch einen sehr konfusen Begriff von den christlichen Lehren zu haben. Die Missionare hatten, erzählte er weiter, in Tschad-schin-tochoi 300 Menschen getauft, die ihren materiellen Lockungen nicht widerstanden hätten.

Wir erfuhren weiter, daß der alte Wan von Ala-schan im Jahre 1877 gestorben und an seine Stelle sein ältester Sohn Arija getreten sei; Sija der zweite sei Gun = ein Fürst des sechsten Grades und der jüngste Sohn Higen**) geworden. Diese drei Fürsten hatten eine chinesische Erziehung erhalten. Der älteste, jetzige Wan war dick und schief; der zweite war ebenfalls sehr dick, er glich einem aufgegangenen Kuchenteig; während der dritte trotz seiner dreißig Jahre noch wie ein unreifer Knabe aussah.

Der Wan regierte über Ala-schan und seine Brüder halfen ihm dabei — das heißt, alle drei thaten nichts als essen und sich streiten. Überhaupt besteht das ganze Geschäft eines Ala-schaner Fürsten in dem Rechtsprechen bei den so häufigen Handelsstreitigkeiten ihrer habsüchtigen Unterthanen. Derjenige, der dem gerechten

*) Siehe über ihn „Mongolei und das Land der Tanguten". Bd. I. pag. 169.

**) Über unser erstes Zusammentreffen siehe Mongolei und das Land der Tanguten. I. Band. pag. 162—164.

Richter das größte Geschenk macht, behält alsdann Recht. Die beiden anderen Fürsten haben ein besonderes Vergnügen am Theaterspielen, namentlich zeigen sie sich gern in weiblichen Rollen und freuen sich dabei sich von ihren zuschauenden Gästen, Geld oder Naturalgeschenke geben zu lassen. Überhaupt sind die drei ala-schanischen Fürsten abgefeimte Schlauköpfe. Ich hatte ihnen sehr gute Geschenke überreicht, trotzdem verlangten sie noch bald dieses, bald jenes. Die Fürsten sind äußerst grob despotisch, miß-trauisch gegen ihre Umgebung. Als ich vor acht 8 Jahren zum erstenmal hier war und sie kennen lernte, gefielen mir die damals zwar schon verdorbenen, jungen Leute viel besser als jetzt diese habsüchtigen Despoten, die in jeder Weise ihre Macht gegenüber ihren Unterthanen mißbrauchten.

Wir blieben während neun Tage in Dün-juan-in und benutzten diese Zeit, um uns für unseren weiteren Marsch, der bis nach Urga noch über tausend Kilometer durch die wilde Wüste führte, auszurüsten. Wir verkauften unsere müden Maultiere, die uns an den Gelben Fluß geleitet hatten, an den Wan und mieteten ihm 22 Kamele je für 77 Mark ab, die uns bis nach Urga bringen sollten. Auch die Pferde wurden erneuert und es blieben uns nur 3 Kamelveterane, als einziger Rest unsere Saisanskischen Karawane zurück.

Wir brachen am 2. September von Dün-juan-in auf und erreichten in 4 Tagemärschen den Salzsee Dscharatai-dabasu.

Die Gegend behielt ihren einförmigen Charakter bei. Wellen-förmiges Terrain, Salzflächen, Triebsand, hie und da ein Saxaul-Gestrüpp war alles, was das Auge erblickte. Durch den Regen-mangel war der Graswuchs noch dürftiger als sonst. Die Luft war sehr warm, bis zu + 28,5° im Schatten zur Mittagsstunde; die Nächte nicht kalt.

Der See Dscharatai-dabasu liegt 1080 m*) hoch, er ist der niedrigste Punkt von Ala-schan. Er hat 53 km im Um-kreis. Starke Salzablagerungen, 60—180 cm dick, liegen offen dar; die mühelose Exploitierung dieser Lager gilt als ein Monopol der ala-schanischen Fürsten.

Von hier an nach Norden wird der Graswuchs noch ärm-

*) Dieses ist das Ergebnis unserer diesmaligen barometrischen Messungen.

licher: Saxaul. Charmyk, Budargana und ein paar andere Salzpflanzen fristen ihr kümmerliches Leben und dienen als Nahrung für die einzelnen mongolischen Nomaden, die ihre Kamel- und Schafherden zeitweise hier vorbeitreiben.

Weiter führte unser Weg über den Brunnen Boro-sontschi und die Quelle Chara-moritè zu dem kleinen, etwa 5 km von unserem Weg abliegenden Kuku-noor. Ich zog an diesen kleinen kaum $1\frac{1}{2}$ km großen See, weil ich gerne auf die sich hier zahllos vereinigenden Vögel jagen wollte. Wir schossen viel und glücklich.

Von dem Kuku-noor aus zogen wir über felsige Hügelketten, welche die Ausläufer des Chara-narin-ula-Gebirges bilden und das Thal des linken Chuan-chèufers besäumen. Diese Felsenhügel*) differieren um ca. — 120 m mit der absoluten Höhe des mittleren Teils des Gebirges, sowie des benachbarten Thales und des Plateaus des hier sich nach Nord-Osten wendenden Chuan-chè.

Wir gelangten nun auch an den Weg, der zu den Tempeln von Bajan-tuchu, in welchen an 300 Lama wohnen, führt. Wir mußten uns nun entschließen, ob wir unseren früheren Weg oder den gewöhnlichen Karawanenweg zwischen Urga und Ala-schan einschlagen wollten. Dieser letzte Weg wird viel von den Kutuchten und Lama benutzt, die sich auf den zweiräderigen chinesischen Wagen mühsam forttransportieren lassen.

Nördlich von dem ebengenannten Tempel ist die Grenze zwischen dem Ala-schaner und dem urotischen Gebiet. Das Aimakat der Uroten drängt sich zwischen die Ala-schanen und Chalchaten hinein; es reicht nach Osten bis an das Land Zachar grenzt im Süden an Ordos und im Norden, wie schon erwähnt, an das Aimakat der Chalchaten. Das Aimakat der Uroten ist in sechs Choschunate eingeteilt, die Uroten unterscheiden sich in ihren Sitten und in ihrem Äußern kaum von ihren verschiedenen Grenznachbarn.

Als große Merkwürdigkeit fiel uns auf, daß in diesem sterilen, wasserarmen Landstrich Ulmus campestris in der ansehnlichen Größe von 6—12 m und einer Stammesdicke von 50—60, ja 80 cm ziemlich häufig, bald als Wäldchen, bald als Alleeen vorkommt.

---

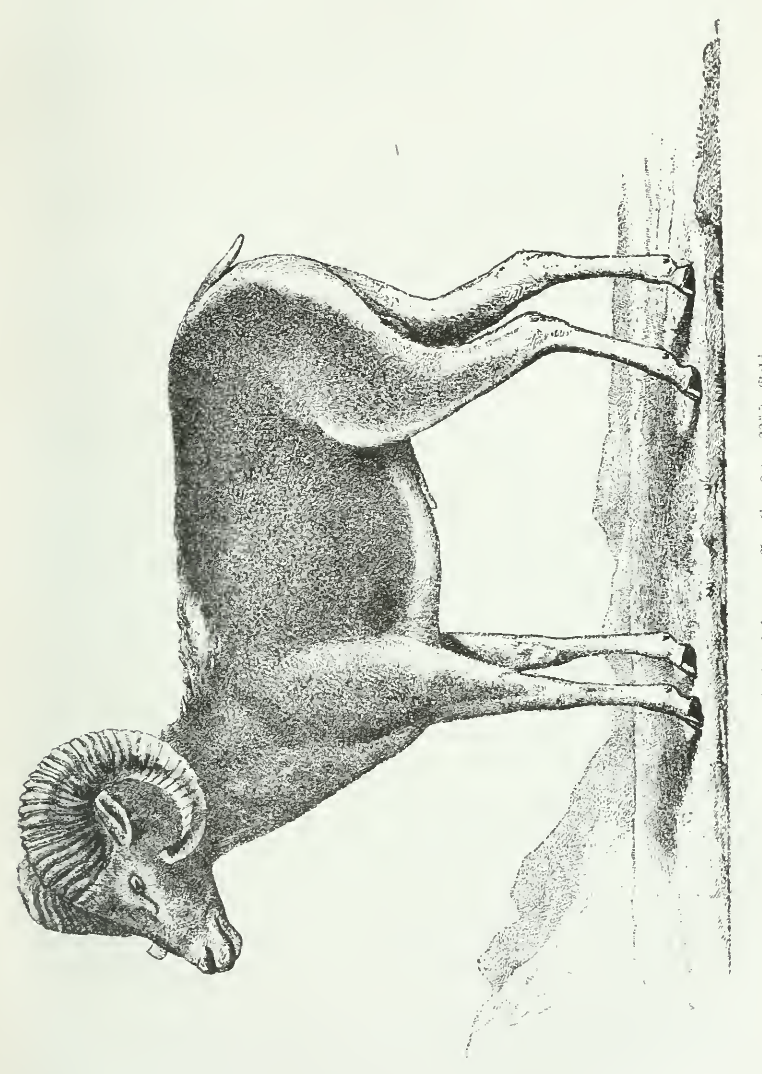
*) Siehe Mongolei und das Land der Tanguten. Band I.

Von dem 41.° nördl. Breite dehnt sich bis zum 45.° nördl. Breite der mittlere Gürtel der Wüste Gobi aus, der sich ebenso von den im Norden anstoßenden Steppen als von der angrenzenden Wüste von Ala-schan unterscheidet. Dieser Teil ist namentlich dann merkwürdig, wenn man in das Auge faßt, daß er nach Nordosten und nach Westen in die Wüsten von Chami und der Djungarei, der trostlosesten, wildesten, traurigsten Landstriche, die man sich vorstellen kann, übergeht. Der Boden besteht aus Kies, untermischt mit Löß; stellenweise Salzflecken und Triebsand; dazu der äußerste Wassermangel und die Bemerkung, daß Flora und Fauna sehr arm sind, ergiebt sich von selbst. Mitten in dieser Wüste erhebt sich, in schräger Richtung laufend, plötzlich das in der Mitte scharf getrennte und dadurch in zwei Teile fallende Churchu-Gebirge. Nach Süden zu fällt die abs. Höhe dieses Gebirges von 1230 auf 1050 m, steigt dagegen nach Norden zu von 1110 auf 1590 m. An Salzseeen wächst Charmyk, Reaumuria songarica, Calligonum mongolicum; ferner an Grasarten Dyrisun, Wermut, Lauch und andere Salzpflanzen. Das Allium polyrrhizum wächst besonders üppig zwischen dem Sand und Steingeröll der Nordabhänge des Churchu-Gebirges.

An Säugetieren giebt es in diesem Distrikt der mittleren Gobi Wölfe, Füchse, Hasen, Charasultaantilopen, Igel und Mäusearten; an einheimischen Vögeln Lerchen, wie Otocoris albigula Alaudula cheleënsis, eine Sperlingsart Pyrgita petronia und Columba rupestris. Eidechsen giebt es während des Sommers wahrscheinlich viel. Jetzt im Herbst begegneten wir nur wenigen von Phrynocephalus sp. Wir hatten diese Art schon in Tibet, in Gui-dui und am oberen Chuan-chè angetroffen.

Wir stießen hier auf eine neue Argali-Art, die ich zu Ehren des berühmten englischen Naturforschers Charles Darwin Ovis Darvini benannte. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bergschafarten sind gering, immerhin aber bemerkenswert. Wir erbeuteten zwei Exemplare. Das eine war ein ausgewachsener Bock von 6—7 Jahren. Er war mit dem Kopf gemessen 137 cm, bis an den Widerrist gemessen 105 cm hoch. Er wog gegen 120 kg. Die Hörner hatten die Form des tibetanischen Ovis Hodgsoni. Sie sind sehr gebogen und messen der Biegung nach 88 cm. Der Umfang des Hornanfangs beträgt gegen 36 cm. Der

Pelz iſt dunkelbraun, an den Hinterteilen ſtärker, am Widerriſt und Rücken gewellt und ziemlich langhaarig. Das Maul, der



Ovis Darvini n. sp. Argali aus der Wüſte Gobi.

äußere Augenrand, die Innenſeite der Ohren, die unteren Beine wie die hintere Seite der Keule, der Bauchwand ſind rötlich, Schwanz und mittlerer Rückenſtreif dagegen grau.

Wir trafen das Argali Darvini zum erstenmal an den Südabhängen des Churchugebirges an, später wieder zwischen den steinigen Hügeln der Süd- und der Nordgrenzen der Galbyn-gobi. Es hält sich mit Vorliebe in wasserlosen, fruchtlosen Partieen, wo höchstens Charmyk, Lauch und arme Salzpflanzen gedeihen, auf, scheint lange ohne Wasser aushalten zu können und trotz der mageren Nahrung fett zu werden.

Da dieses Argali nicht von dem Menschen verfolgt wird, so ist es nicht scheu. Der Bock, den wir erlegten, war mit einer Berdankugel mitten ins Herz getroffen, trotzdem konnte er noch gegen 300 Schritte weit einen Berg hinan laufen.

Es entdeckte sich bald, daß keiner der uns vom Wan von Ala-schan als Kameltreiber mitgegebenen Mongolen des Weges kundig war. Ich mußte mich nach meiner früheren Reiseroute richten, um die wenigen Brunnen und Lagerplätze wieder aufzufinden. Es war ein mühseliger Weg. Unsere armen Tiere mußten viel Hunger und Durst erleiden.

Bei unserem Biwak an den Tschirgu-bulyk-Quellen trafen wir eine Masse Enten an. Sie lieferten uns gute Braten. Auch hier ist das Futter sehr dürftig, und unsere Tiere mußten sich an dem dickgestengelten Cynomorium coccineum genügen lassen. Die Mongolen kochen es und genießen es selber. In China soll es bei großer Hitze als Erfrischung genossen werden.

Von den Tschigru-bulyk-Quellen marschierten wir noch 31 km weiter, immer durch eine steinige, wüste Strecke hindurch, bis wir endlich an den Teil der Wüste, welcher den Namen Galbyn-gobi trägt und der, wie die dortigen Mongolen erzählen, von Osten nach Westen zwanzig Tagereisen breit ist, anlangten. Die Wüste Galbyn-gobi liegt 1050 m hoch. Im Norden wird sie von dem Brunnen Sutschschan-chara-tologoi begrenzt. Wir überschritten nun die chalchatische Grenze und betraten die nördliche Mongolei, das heißt das Aimakat des Tuschet-chan.

Auch hier waren die Brunnen in einem schrecklichen, vernachlässigten Zustand. Sie versanden mehr und mehr, ohne daß für ihren Weiterbestand gesorgt wird. Hier hört die eigentliche Galbyn-gobi auf, allein die von Sand- und Steinhügeln durchschnittene Fortsetzung unterscheidet sich in ihrer Trostlosigkeit, Einförmigkeit und Sterilität in nichts von der Galbyn-gobi. Die absolute

Höhe beläuft sich fast immer auf 1110 m. Nordwestlich lagert sich das Churchugebirge (auf dessen Abhängen wir die zwei Argali Darvini erbeuteten) vor. Jenseits dieses Gebirges kam der Saxaul-Strauch kaum mehr vor. An der Borzson-Quelle, die südlich vom Churchu-Gebirge liegt, stoßen die Karawanenwege die von Kuku-choto und Bautu nach Chami und Sa-tschen führen, zusammen. Zu meinem Erstaunen begegneten wir verschiedenen Karawanen zu 200 Kamelen, welche von Kuku-choto aus Vorräte für die chinesischen Truppen nach den tjan-schanschen Oasen überführten.

Das Churchu-Gebirge wurde von mir im Jahre 1873 entdeckt, und dank den Untersuchungen des Oberstlieutenants Pjevzow*) hat es sich erwiesen, daß das Churchu-Gebirge die östlichste Spitze des Altai, der sich von hier aus in die Dsungarei erstreckt, bildet. Nach Herrn Pjevzow**) ist dieser südöstliche Altai nicht sehr hoch, dagegen schmal. Er erreicht nur in den Bergen Jchè-bogdo und Zasata-bogdo unter dem 45.° nördl. Breite und dem 100.° und 101.° östlicher Länge von Greenwich die Schneelinie. Dieser Gebirgszug ändert nach Osten zu seine früher ostsüdöstliche Richtung in eine südöstliche um, dabei wird das Gebirge***) niedriger, bis es sich wieder in Gestalt der Gurbu-seichyn-Gruppe erhöht und zuletzt in seiner südöstlichen Verlängerung das von mir im Jahre 1873 entdeckte Churchu-Gebirge bildet. Nach unserer Kenntnisnahme nun verlängert sich das Churchu-Gebirge noch weiter nach Südosten und zwar bis nach den Bergen des Chuan-chè-Thales†) hin. Nach Herrn Pjevzow endigt die südöstliche Verlängerung des Gurbu-seichyn-Gebirges in der Galbyn-gobi-Wüste, und es findet daher eine Annäherung unter 42° nördl. Breite und 106 1/2° östl. Länge von Greenwich, sowie ein weiterer Zusammenhang mit den anderen Gebirgen nicht statt. Welche Behauptung durch die Worte des Herrn Pjevzow, daß die Berge des östlichen Teiles des Galbyn-gobi weder in orographischer noch geognostischer Beziehung mit

*) Siehe eine kurze Skizze über eine Reise in die Mongolei und nach China in den Nachrichten der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft. Jahrgang 1880, Bd. XVI L. V. pag. 435—437.

**) Siehe ebendaselbst pag. 442.

***) Nach Pjevzow sind einzelne der Berge kaum 1050 m hoch. Siehe ebendaselbst pag. 443.

†) Siehe Mongolei und das Land der Tanguten Bd. I. pag. 374.

den Bergen des westlichen Galbyn-gobi etwas Gemeinsames hätten, noch befestigt wird.

Auf diese Weise ist durch Herrn Pjewzow und mich das höchst interessante Faktum festgestellt worden, daß das Altai-Gebirge nicht, wie bisher angenommen war, in der nordwestlichen Gobi endigt, sondern in diagonaler Richtung die Wüste weiter, fast bis zum In-shan, durchzieht.

Das Churchu-Gebirge ist an dem von uns gewählten Übergang kaum 10 km breit. Es erhebt sich vielleicht 300 m von seiner Basis aus, so daß seine absolute Höhe kaum 1800 m übersteigen kann. Bei dem südöstlich wie nordwestlich von uns liegendem Berge schien das gleiche Verhältnis zu bestehen. Sämtliche Berge sind von Schluchten durchfurcht, die einzelnen Bergrücken sind schmal und steil; verwitterte, wenn auch nicht sehr große schiefer- und syenithaltige Granitfelsen*) erheben sich überall. Geröll bedeckt die Abhänge und erschwert ungemein den Übergang. Die Berge sind quellenarm, doch sind ziemlich viel Brunnen gegraben, an denen man stets Mongolen mit ihren Herden trifft. Das Futter ist leidlich; in den Schluchten wächst Dyrisun und Charmyk, an den Abhängen Beifuß, etwas Budargana und die sich immer wiederholenden Grasarten. An Bäumen sieht man vereinzelte Ulmen, an Gesträuchen Ephedra, wilden Persiko, Erbsenbaum und Zygophyllum xanthoxylon. An Säugetieren ist besonders die Capra sibirica?, von den Mongolen Ulan-jeman genannt, auf dem Churchu-Gebirge vertreten. Dieser Steinbock ist sehr vorsichtig und äußerst schwer zu erlegen. Trotz aller Mühe erbeuteten wir einen einzigen noch nicht ausgewachsenen Bock.

An ornithologischer Fauna begegneten wir auf dem Churchu-Gebirge Gypaëtus barbatus, Vultur monachus, Tichodroma muraria und sehr vielen Caccabis chukar, die wir in der Wüste Gobi nicht gesehen hatten. Von Zugvögeln trafen wir Accentor erythropygius, Emberiza Godlewskii, Nemura cyanura und Carpodacus Davidianus an. Wir waren am 22. und 23. September in dieser Gegend. Die Natur trug schon das herbstliche Kleid. Das Gras war gelb und dürr, die Blätter an den Gesträuchen und Ulmen fielen ab und die Bergziegen legten ihren Winterpelz an.

*) Mein erster Übergang über das Churchu-Gebirge im Jahre 1873 fand etwas westlicher statt; und herrscht dortselbst der Porphyr vor.

Wir zogen nach zwei Tagen nordwärts weiter. Das Thal erweiterte sich, wir durchschritten nun gruppiertes Terrain, in dem einzelne Hügelgruppen mit Hügelketten abwechselten. Die Wüste behielt diesen Charakter bis zu der uljasutaistischen Postroute, nach welcher der Gürtel der nördlichen Gobi beginnt, also über 265 km lang, bei.

Die absolute Höhe, welche an der Südseite des Churchu-Gebirges nur 1110 m betrug, erhob sich auf 1440 und 1620 m und senkte sich wieder nach Budun-schobakatoi und dem Tugrink-Brunnen zu bis auf 1110 m, um dann nach Urga zu sich wieder zu steigern. Die Wüste ist, wie schon erwähnt, teils ganz steril, teils mit etwas Steppenvegetation versehen. Die Brunnen sind, wenn auch nicht salz-, doch dafür sandhaltig; sie sind meistens 120—180 cm tief. Nur der Tiris-Brunnen erfreut sich einer Tiefe von 390 cm. Wir machten möglichst große Märsche, rasteten nur selten einen Tag. Wir hatten unser Zelt wieder mit einer Jurte, die wir von dem Ala-schaner Wan erhandelt hatten, vertauscht, um uns einigermaßen vor den täglichen Stürmen zu schützen.

Wir kreuzten zwischen dem Churchu-Gebirge und der uljasutaiskischen Postroute noch zwei Karawanenwege, die wohl von Kuchu-choto nach Uljasutai, und einige andere Wege, die von Bautu, Kuku-choto nach Chami und Uljasutai führen*). Wir begegneten auch verschiedenen Karawanenzügen, die von China aus kamen und nach Westen zogen. Sie führten meistens Proviant für die chinesischen Truppen bei sich.

Wir haben im Laufe dieses Buches schon eine strategische Linie, welche für China in Bezug auf uns und auf die Tjan-schan-schen-Oasen wichtig ist, kennen gelernt. Diese erste Linie geht von Lan-tschen, über den Chuan-chè, dem nördlichen Nan-schan nach Ljan-tschen, Gan-tschen, Su-tschen, Ansi nach Chami**) und führt 425 km lang durch eine wasserlose und vollständig

*) Wir stießen zwischen den angegebenen Punkten des Churchu-Gebirges und der uljasutaiskischen Route auf 10 Karawanenwege; und zwar bei dem Borzsun-, Tala-bulyk-, Dsere-chuduk-, Budan-schabakatai-, Tiris-, Dobo-Brunnen, sowie noch einigen anderen Punkten. Da viele dieser Wege parallel laufen, so steht zu vermuten, daß einige später zusammenstoßen.

**) Siehe Kapitel IV.

sterile Wüste. Die zweite strategische Linie ist noch schlechter, denn sie führt von Kuchu-choto und Bautu an 1600 km lang mitten durch die Wüste bis nach Chami. Dieses genügt auf den ersten Blick, um zu begreifen, daß auf diesen beiden Wegen es unmöglich ist, große militärische Operationen auszuführen; um so mehr, wenn man ins Auge faßt, daß das Hauptgros der chinesischen Armee an dem Schicho und Dschischo liegt und ihm aller Proviant 800—950 km weit zugeführt werden muß. Daher ist auch die Übergabe von Kuldscha für die Chinesen von so unendlicher Wichtigkeit gewesen, da sie nun für ihre Armee das breite fruchtbare Land Ili als Operationsfeld haben und nicht mehr an 1000 km Wüstenweg zu passieren haben.

Was die Bevölkerung anbelangt, so veranschlage ich dieselbe für die ganze Mongolei, welche mehr als 64,000 Quadrat-Meilen umfaßt, auf 3 bis 4 Millionen Menschen, von denen die größte Zahl das Nomadenleben führt. Wir begegneten öfters vereinzelten Nomaden, die meistens ein, höchstens zwei Jurten stark, die verschiedenen Weideplätze mit ihren Herden abgrasten.

Ich habe in meinem Buch „Mongolei und das Land der Tanguten“, Bd. I, 2. Kapitel, die Mongolen ausgiebig besprochen und verweise darauf.

Jedes Choschunat ist in verschiedene Weiderayons geteilt, nach welchen sich die einzelnen Nomaden richten müssen. Da namentlich in der mittleren Gobi sporadische Grasflächen auftreten, ohne daß sich dabei zugleich eine Quelle findet, so kommt es häufig vor, daß der Mongole sein Lager zeitweise 5—10 km von einem Brunnen entfernt aufschlägt. Alsdann treibt er seine Herde nur einen Tag um den anderen zur Tränke. Sobald der Schnee fällt, benutzt der Mongole die Weiden, welche während des Sommers durch ihren Wassermangel für ihn und seine Tiere unmöglich sind.

Der Mongole hört, sieht, weiß nichts außer seiner Herde. Sein ganzes Leben ist ein ständiger Kampf gegen die Unbilden der Natur. Er kennt keine Annehmlichkeiten, keinen Genuß des Lebens; apathisch vegetiert er dahin. Das Institut der Bettler kommt bei ihm kaum vor. Prostitution und Trunksucht sind Laster, die sich erst mit der Civilisation entwickeln. Die physischen Verhältnisse der Mongolei verlangen kategorisch das Nomadenleben

und erschweren die Möglichkeit, daß die Kultur Besitz von diesen ungeheueren Länderstrecken ergreife.

Als Charakteristika des Septembers vermerke ich, hellen Himmel, häufige Stürme und großenteils sommerliche Temperatur.

Während unseres Aufenthaltes in Ala schan und im Distrikt der Uroten, der in das erste Dritteil des Septembers fiel, beobachteten wir um die Mittagszeit +27,5° im Schatten, und in der Nacht wenn auch nicht Frost, doch immerhin Kühle. Während des Übergangs über das Churchu-Gebirge und unseres Hinwendens nach dem Norden zeigte das Thermometer zur Mittagszeit +20,2° im Schatten. Den ersten Frost — 4,5° bei Sonnenaufgang hatten wir am 21. September. Anfang Oktober erlebten wir vier Nachtfröste, darunter einen mit —8,3°. Schwache Stürme bewirkten stets eine Abkühlung der Atmosphäre und beträchtliches Sinken des Thermometers. Wir hatten im September 3 bewölkte Tage und vier Tage, die sich später aufhellten. Wir zählten drei Regentage. Tau gab es nicht, die Atmosphäre war besonders nach stattgehabtem Sturm furchtbar trocken.

Während der zwei ersten Drittel des Septembers hatten wir nur viermal Sturm. Vom 20. September an dagegen täglich West- oder Nordweststurm und zwar nach den so oft schon erwähnten und erörterten, sich stets wiederholenden Prinzipien. Indem wir den Postverbindungsweg von Kalgan nach Uljasutai erreichten, betraten wir den Gürtel der nördlichen Gobi. Die Wüste verändert hier ihren Charakter, sie wird steppenartig und fruchtbar; offenbar gehören die hiesigen Hügelketten dem östlichen Teil der Mongolei, welchen die Mongolen Changai nennen, an. Weiter nach Norden zu erscheinen niedrige, aber sehr steile Berge. Es sind Nebenzweige des Kentèja-Gebirges. Die absolute Höhe schwankt zwischen 1260 und 1560 m. Während der ersten 80 km oberhalb der uljasutaistischen Poststraße bestand der Boden aus Geröll und Kies, dann verwandelte er sich in lehmhaltigen Sand, auf dem recht gutes Futter gedeiht. Die Weiden gestalten sich je weiter nach Norden desto besser und werden von zahlreichen Herden abgegrast. Dazwischen tummeln sich vergnügt herum die Antilope gutturosa (Dseren), zahlreiche Arctomys sp. Arvicola sp. und Lagomys ogotono.

Die hier nistenden Zugvögel waren schon fort, von einheimischen

sahen wir häufig Otocoris albigula und Pyrgilauda Davidiana. Es gab wenig Quellen, aber ziemlich viel Brunnen mit leidlichem Wasser. Trotz der vielen Weideplätze war alles Gras, namentlich in der Nähe des Postweges, rein abgefressen.

Bei dem Chairchyn-Brunnen, der noch ca. 106 km von Urga entfernt ist, kamen wir auf den Pilgerweg, der aus dem nördlichen Ala-schan nach Urga führt. Der Weg war ausgetreten; wir begegneten verschiedenen Pilgerzügen, die nach Urga zogen, um dem dort residierenden Kutuchten ihre Ehrfurcht zu erweisen. Diese Pilger führen meistens Vieh mit sich, welches sie in Urga verkaufen und den Erlös teils für sich in der Stadt verbrauchen, teils in einem der zahlreichen Tempel niederlegen um, wie einer unserer Kosaken sagte, ausgebeutelt nach der Heimat zurückkehren.

Der Oktober ließ sich recht kühl an. Nachtfröste —13,0° stellten sich ein: auch am Tag war es kalt. Am 12. Oktober hatten wir den ersten Schnee, und fünf Tage später fanden wir auf dem Gangyn-daban den Schnee 5—7 cm hoch liegen.

Nachdem wir das Gangyn daban-Gebirge überschritten hatten, erreichten wir den Bugut gol, an dem wir uns lagerten. Jetzt trennte uns nur noch eine Tagereise von Urga, und je näher wir diesem Endziel kamen, desto ungeduldiger wurden wir. Der Marsch am 19. Oktober erschien uns endlos; verdeckte doch das wellenförmige Terrain uns den weiten Horizont. Endlich war der letzte Übergang erstiegen, vor uns lag das breite Thal des Tola und aus der Ferne winkten uns die Mauern der heiligen mongolischen Stadt Urga. Noch zwei Stunden des Marsches und wir hatten das geräumige Gebäude unseres Konsulates erreicht. Das helle schöne Wasser des Tola eilte in lustigem Lauf dahin; rechts von ihm erhob sich der schwarzbewaldete Chan-ula; hinter uns lag die Wüste, vor uns die civilisierte Welt. 19 Monate ernster Arbeit, zahllosen Ungemachs näherten sich ihrem Ende; Verwandte, Freunde, Europa winkten uns. Jeder Schritt brachte uns ihnen näher und die Ungeduld spornte immer wieder von neuem unsere müden Tiere an. Endlich, endlich standen wir unter dem Thor des befreundeten Hauses. Wir sahen heimatliche Züge, wir hörten die heimatlichen Laute. Freudiger Willkomm tönte uns entgegen; Briefe, Zeitungen, Nachrichten, warme Zimmer, reine

Wäsche, andere Kleidung, kurz alle Wohlthaten der Kultur lachten uns entgegen, und alles, was wir in den langen Monaten erlebt, erduldet, erschien uns jetzt wie ein schwerer, wüster Traum.

Urga liegt auf dem rechten Ufer des Tola. Es besteht aus dem mongolischen Teil, der von den Mongolen*) Dakuren = großes Lager, oder Bogdo-kuren = heiliges Lager, und dem chinesischen Teil, der von den Chinesen Mai-ma-tschen = Handelstadt genannt wird.

Urga zählt gegen 30,000 Einwohner. In Mai-ma-tschen leben die chinesischen Kaufleute, in Da-kuren mongolische Lama, die sich um den großen Kutuchten der Mongolei**), der hier seine Residenz hat und wegen dessen zahllose Pilger jährlich nach Urga kommen, scharen. Außerdem haben noch zwei Amban in Urga ihren Wohnsitz, welche die zwei östlichen Aimakate, respektive Choschunate von Chalcha, Tuscheten und Zezen regieren, während die zwei westlichen Aimakate von Chalcha, Dschasaktu und Sein-noina, unter dem chinesischen Dsjan-dsjun (Kriegsgouverneur) von Uljasutai stehen.

Es wohnen in dem mongolischen Teil auch einige russische Kaufleute, die russische Waren verkaufen und sich besonders mit dem Theeexport nach Kiachta abgeben. Unser Konsulatgebäude ist ein großes zweistöckiges Haus mit Flügeln und Nebengebäuden. Es steht auf einer Anhöhe in der Nähe des Tola zwischen der chinesischen und mongolischen Stadt.

Die Chinesen haben nach dem mongolischen Stadtteil zu eine kleine Lehmfestung gebaut und mit ein paar hundert Soldaten besetzt. Außerdem liegen 7000 in jeder Weise undisciplinierte und schlecht bewaffnete mongolische Soldaten in der Stadt. Übrigens sind diese Mongolen ziemlich russisch gesinnt und würden im Fall eines Krieges zwischen China und Rußland sich zweifelsohne auf unserer Seite stellen.

Wir blieben fünf Tage in Urga. Hier entließen wir die in Ala-schan gemieteten Kamele und verkauften die drei Kamelveterane, welche die ganze Expedition ausgehalten hatten, sowie

*) Siehe „Mongolei und das Land der Tanguten" Bd. I. 1. Kapitel.

**) Die Mongolei besitzt noch zwei andere Kutuchten, von denen der eine in Peking und der andere in Kuku-choto residiert.

unsere getreuen Pferde. Von hier nach Kiachta bedienten wir uns der Postbeförderung. Von Urga nach Kiachta giebt es 11 Poststationen. Die Strecke ist 320 km lang. Durch die Verwaltung von Urga wurde unser Kommen auf den einzelnen Stationen angezeigt, so daß wir überall genügende Pferde zu unserer Weiterbeförderung vorfanden. Unser Gepäck wurde teils mit uns, teils mit Kamelen befördert.

Wir benutzten von Urga aus den chinesischen Wagen und den russischen Tarantaß. Das chinesische Fuhrwerk besteht aus einem von allen Seiten geschlossenen Kasten, der auf zwei Rädern ruht und nur an einer Seite eine Öffnung zum mühsamen Hineinkriechen hat. Der Reisende muß sich, den Kopf gegen die Pferde gerichtet, sofort legen, weil sonst die Füße höher als der Kopf zu liegen kommen. Der Wagenführer ist stets ein Mongole. Derselbe sitzt auf einer starken Querstange, welche an der Deichsel angebracht ist. Das Stoßen dieses Wagens ist, furchtbar, und da beständig der Wagenführer erneuert wird, so muß jeder Wagen von mindestens zehn Mongolen zu Pferd die ebenfalls bei jeder Station wechseln, begleitet werden.

Ungefähr 120—160 km entfernt von Urga wird die Gegend gebirgig. Die einzelnen Züge gehören alle dem Kentèja-Gebirge zu. Die Flüsse, welche auf der Westseite dieses Gebirges entspringen, ergießen sich alle in den Orchon, einen Nebenfluß des Selengi, der in den Baikalsee mündet. Auf der Ostseite des Gebirges entspringen die zwei Nebenflüsse des Amur, der Keruljun und der Onon.

Alle diese Gebirgsketten, welche unseren jetzigen Weg kreuzten, liefen von Osten nach Westen, sind mittelhoch und haben einen fast weichlichen Charakter. Die Nord-Abhänge sind mit Fichten, Lerchen, Birken bewachsen. Espe und Zirbelbaum sind nur in einzelnen Exemplaren vertreten. Sehr reich und üppig sind die Wiesen, die sich längs der Abhänge und des Thales dahinziehen. Der Iro und Chara-gol (Nebenflüsse des Orchon) bewässern das Land reichlich. Die absolute Höhe des Postweges beträgt unmittelbar hinter Urga 780, dann am Iro 630 und bei Kiachta 720 m.

Die hiesigen Mongolen scheinen ziemlich wohlhabend zu

sein. Wir beobachteten, daß hier viel weniger als am Kuku-noor und in Ala-schan gebetet wurde.

Das Wetter begünstigte unseren Marsch. Die Luft war klar. Der Schnee lag kaum 7—10 cm hoch. Die Nachttemperatur sank nie unter —19,3°. Wir legten täglich nur zwei Stationen zurück. Endlich am 29. Oktober mittags sahen wir in weiter Ferne die weißen Spitzen der Kiachtaer Kirchen im Sonnenschein erglänzen. Bei diesem Anblick des ersten Symbols der Heimat, traten uns die Thränen in die Augen. Von der Stadt kamen uns ein Regierungskommissar und einige Kaufleute entgegen. Sie begrüßten uns freudig und geleiteten uns in die für uns bereitete Wohnung. Wir brachten eine ganze Woche im Kreis der gastfreundlichen Kiachtaner zu.

Und hiermit ist auch meine dritte centralasiatische Reise, welche sich, wie meine beiden ersten Reisen, zu einer wissenschaftlichen Rekognoscierung jener Länder gestaltete, beendet. Die Verhältnisse der Länder, die Schwierigkeiten, welche uns von seiten der Bevölkerung entgegentraten, die Unbilden der Natur, dieses waren Faktoren, gegen die wir mit der Büchse in der Hand uns den Weg bahnen und erkämpften mußten und die oftmals unsere wissenschaftlichen Untersuchungen nicht nur gefährdeten, sondern auch verhinderten. Nichtsdestoweniger glaube ich immerhin, mit dieser kurzen Unternehmung für weitere Forschungen den Weg, der nach dem Inneren Asiens führt, angebahnt zu haben, so daß dem Spezialisten, der nunmehr diese Bahn betritt, eine noch reichere wissenschaftliche Beute, als uns zuteil geworden ist, werden mag.

Auf diesen meinen drei Reisen, die sich teils auf wenig bekannte, teils ganz fremde Länder erstreckten, habe ich 22,409 km dem Augenmaß nach aufgenommen. An 48 Punkten fanden astronomische Breitendefinitionen statt; an 212 Punkten wurden auf den ersten Reisen, teils nach einem Aneroid, teils nach dem Hypsometer, auf der letzten Reise nach einem Parrotschen Barometer Höhenmessungen vorgenommen. Dreimal täglich wurden bei sämtlichen Reisen meteorologische Beobachtungen angestellt. Die Temperatur des Wassers und des Erdbodens wurde gemessen, sowie mit dem Psychrometer der Feuchtigkeitsgrad der Luft fest-

gestellt. Alles irgend Bemerkenswerte, sowie alle ethnographischen Erforschungen wurden sorgfältig notiert.

Unser Hauptaugenmerk richteten wir auf die naturgeschichtlichen Untersuchungen, da in dieser Beziehung die von uns besuchten Länder vollständig unbekannt waren. Wir brachten von diesen verschiedenen Reisen eine Sammlung von Tieren und Pflanzen mit, die sich folgendermaßen verteilen:

	ca. Gattung.	ca. Exemplare.
Säugetiere	„ 90	„ 408
Vögel	„ 400	„ 3425
Amphibien und Reptilien	„ 50	„ 976
Fische	„ 53	„ 423
Insekten	„ ?	„ 6,000
Pflanzen	„ 1500	„ 12,000

Diesen schließen sich noch zahlreiche mineralogische Funde an.

Die zoologische Sammlung wurde in dem Museum der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften, das Herbarium in dem kaiserlichen Botanischen Garten und die kleine mineralogische Sammlung im Geologischen Kabinett der St. Petersburger Universität aufgestellt.

Die Herren Akademiker Maximowitsch*) und Strauch**), der verstorbene Professor Keßler***) und ich†) haben die neuen Tier- und Pflanzenarten klassifiziert; immerhin liegt noch ein großer Teil dieser Sammlungen unverarbeitet da.

Doch indem ich den glücklichen Schluß dieser drei Reisen, ihre Folgen nochmals betrachte, so muß ich aussprechen, daß dieses das Ergebnis der Kühnheit, Selbstverleugnung, Energie meiner treuen Gefährten war. Weder Wüstenhitze, Wüstensand noch Wüstensturm, weder Ungemach, noch Unbill, noch Gefahr irgend

*) Diagnoses plantarum novarum asiaticarum. Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. Tome XXII—XXVII.

**) Amphibien und Reptilien. S. Mongolei und das Land der Tanguten. Bd. II, Kap. III.

***) Beiträge zur Ichthyologie von Central-Asien, Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome XXV.

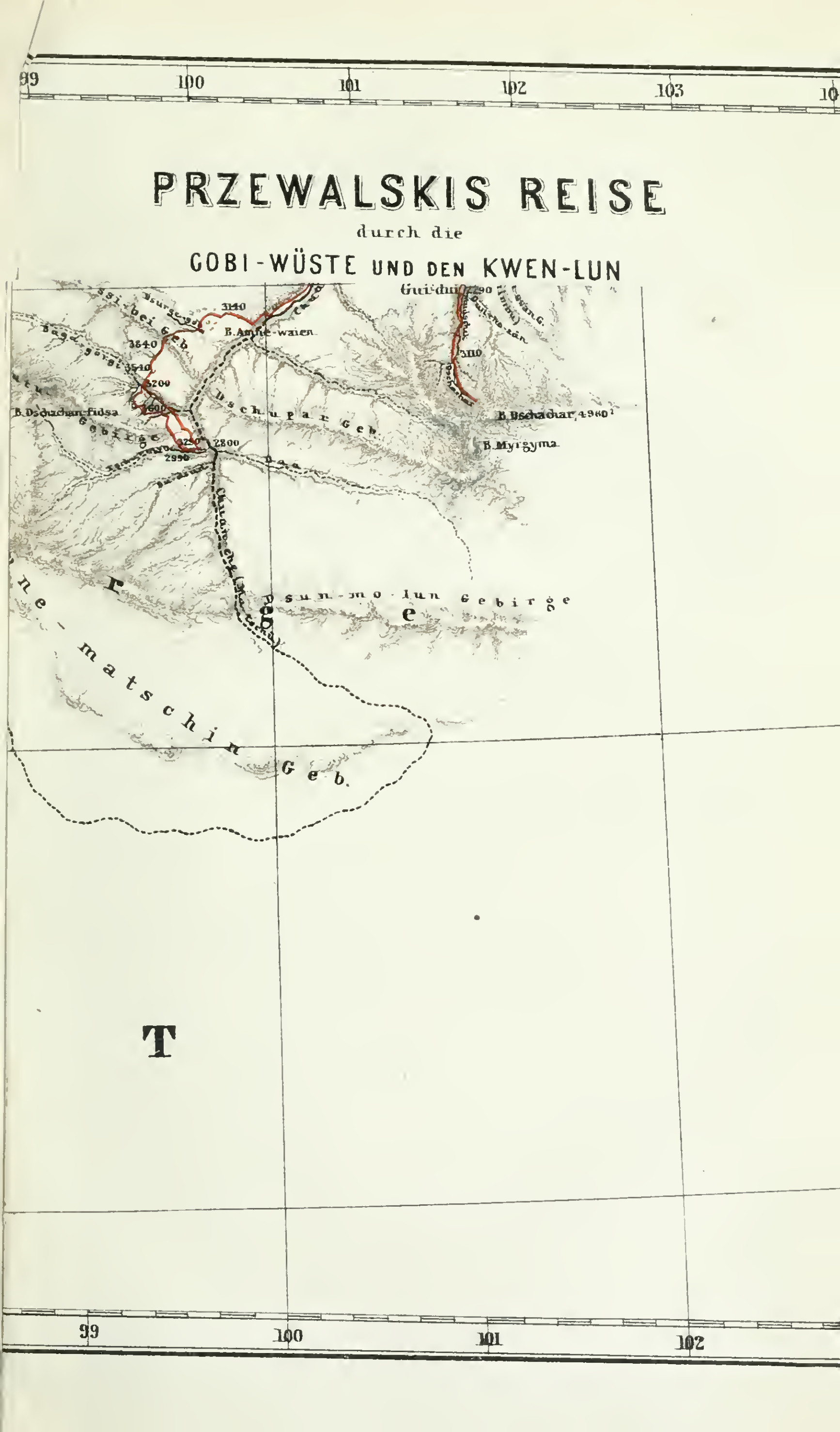
†) Mongolei und Land der Tanguten. Bd. II, Kap. I über das Klima. Kap. II Vögel.

welcher Art konnten diese Gefährten schrecken. Mutig und kühn trennten sie sich auf Jahre hinaus von allem, was ihnen lieb und teuer war, und verfolgten, unerschrocken jeder Gefahr, jedem Mißgeschick trotzend, nur das hohe Ziel der treuesten Pflichterfüllung im Auge, jeder Zoll ein Held, den vorgezeichneten Pfad. Diese wenigen Zeilen hier sind nur ein schwaches Zeichen der Hochachtung und Anerkennung, welche ich für diese meine Gefährten und für die Dienste, welche sie der Wissenschaft geleistet haben, hege.

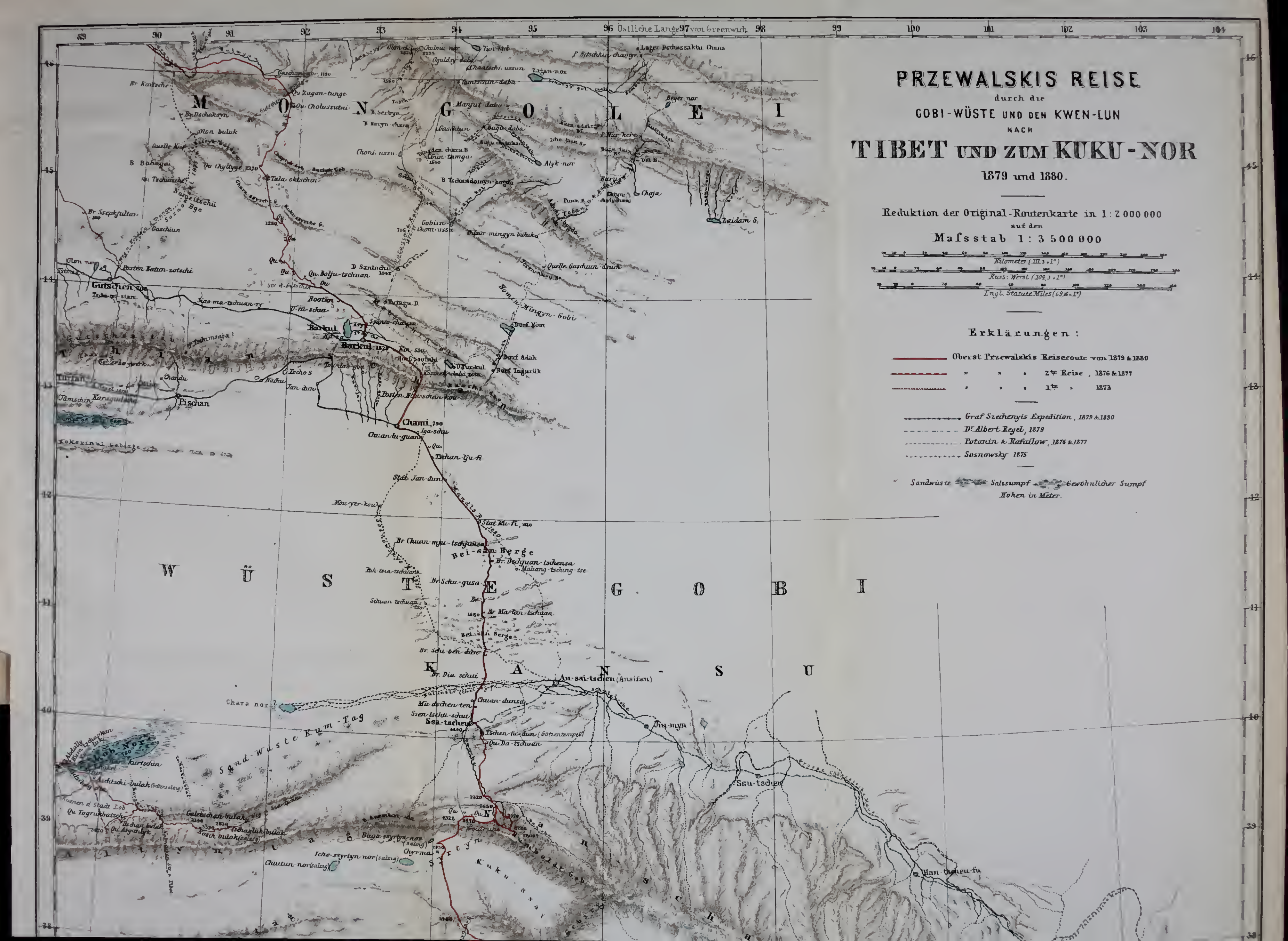
Und nun gestatte man mir zum Schluß noch einige Worte über meine eigenen Empfindungen hinzuzufügen.

Wohl ergreift mich hohe Freude, wenn ich nach einer mühevollen Reise die Heimat wieder sehe. Allein je mehr das alltägliche Leben wieder seine Rechte verlangt, desto lebhafter erwacht in meiner Seele der Drang, die Sehnsucht nach den fernen Wüsten Asiens, die demjenigen, der sie einmal gesehen, unvergeßlich bleiben. Ja in jenen Wüsten herrscht unbeschränkte Freiheit — der Reisende steht mit den Waffen der Wissenschaft und der Civilisation wilden Räuberhorden gegenüber. Täglichen Gefahren muß er dem Nutzen der Wissenschaften zu Liebe kühnlich trotzen. Allein alle diese Mühen, diese Leiden, wie bald sind sie vergessen, während hell und kräftig sich in der Seele die Erinnerung an Augenblicke des Erfolgs und des wahren Glückes erhebt. Tag und Nacht werden die Bilder jenes vergangenen Glückes den Reisenden umschweben und ihn mitten im Genuß der civilisierten Ruhe hinlocken zu jenem Leben der Arbeit und der Freiheit.

Druck von August Pries in Leipzig.



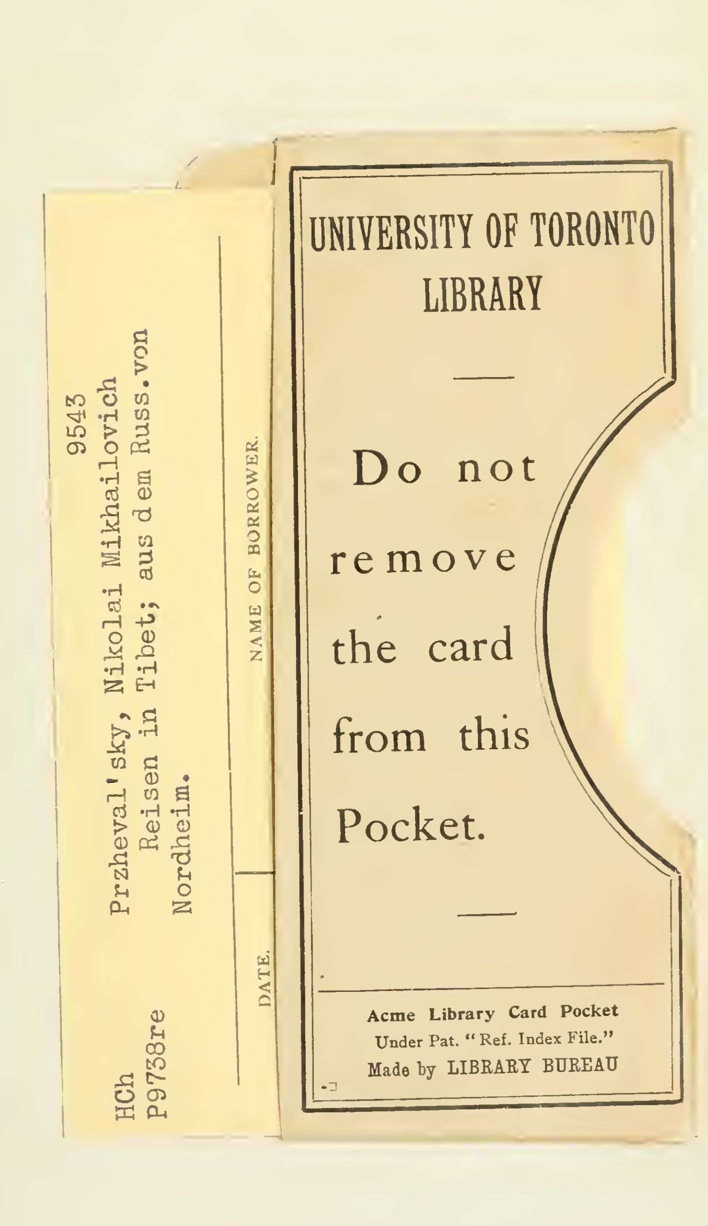
99
100
101
102
103
PRZEWALSKIS REISE
durch die
GOBI-WÜSTE UND DEN KWEN-LUN
B. Amne-waien
3140
3840
2800
2950
3110
B. Dschachar, 4960
B. Myrgyma
B. Dschachan-fidsa
D s c h u p a r Geb.
D s u n - m o - l u n G e b i r g e
m a t s c h i n G e b.
T
99
100
101
102



PRZEWALSKIS REISE
durch die
GOBI-WÜSTE UND DEN KWEN-LUN
NACH
TIBET UND ZUM KUKU-NOR
1879 und 1880.
Reduktion der Original-Routenkarte in 1: 2 000 000
auf den
Mafsstab 1: 3 500 000
Kilometer (111,3 = 1°)
Russ: Werst (104,3 = 1°)
Engl. Statute Miles (69,16 = 1°)
Erklärungen:
Oberst Przewalskis Reiseroute von 1879 & 1880
" " " 2te Reise, 1876 & 1877
" " " 1te " 1873
Graf Szechenyis Expedition, 1879 & 1880
Dr. Albert Regel, 1879
Potanin & Rafailow, 1876 & 1877
Sosnowsky 1875
Sandwüste
Salzsumpf
Gewöhnlicher Sumpf
Höhen in Meter.
Östliche Länge von Greenwich
M O N G O L E I
W Ü S T E G O B I
K A N - S U
Gutschen
Barkul
Chami
Pischan
An-sai-tschou (Ansifan)
Ssa-tschou
Ssu-tschou
Han-tscheu-fu
Zaidam S.
Alyk-nor
Chara nor
Lob Nor
Kurlschin
Sand-Wüste Kum-Tag
Bei-san Berge
Nomin-Mingyn-Gobi
Dorf Nom
Dorf Adak
Dorf Tuguruk
Turfan
Chandu
Tschan-lju-fi
Stat. Jan-dun
Stat. Ku-Fi
Mou-yer-kou
Iche-ssyrtyn nor (salzig)
Chuitun nor (salzig)
Syrtyn
Kuku-ssai
Lager Dschassaktu Chans
Beger nor
Oguldsy daba
Gobiin Choni-ussu
Tala oktschin
Posten Batun-zotschi
Olon nor



JENA: HERMANN COSTENOBLE
1884.


HCh
P9738re
9543
Przheval'sky, Nikolai Mikhailovich
Reisen in Tibet; aus dem Russ. von
Nordheim.
NAME OF BORROWER.
DATE.
UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY
Do not remove the card from this Pocket.
Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File."
Made by LIBRARY BUREAU